

BUKU KURIKULUM  
KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI  
DENGAN PENDEKATAN OUTCOME-BASED  
EDUCATION (OBE) DAN MERDEKA BELAJAR  
KAMPUS MERDEKA (MBKM)



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
TORAJA  
2024

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul	<b>KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI DENGAN PENDEKATAN <i>OUTCOME- BASED EDUCATION</i> (OBE) DAN MERDEKA BELAJAR-KAMPUS MERDEKA (MBKM)</b>
Nomor Dokumen	
Tanggal	

<b>DIKETAHUI OLEH</b> Dekan Fakultas Teknik UKI Toraja	<b>DIKETAHUI OLEH</b> Kaprodi Teknik Sipil UKI Toraja	<b>DISUSUN OLEH</b> Tim Kurikulum Prodi Teknik Sipil UKI Toraja
Dr. Ir. Frans R. B, ST., MT Tanggal:	Dr. Ir. Ermitha RD, ST., MT Tanggal:	Ir. Hernita M., ST., MT Tanggal:

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dan sukacita kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, atas Kasih dan anugerahNYA sehingga tim penyusun Buku Kurikulum Program Studi Sarjana Teknik Sipil (PSTS), Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia Toraja dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik. Kurikulum ini dirancang dengan pendekatan berbasis *Outcome-Based Education* (OBE) dan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM agar Program Studi Sarjana Teknik Sipil dapat mengimplementasikan dan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih luas dan kompetensi baru melalui beberapa kegiatan pembelajaran di luar program studinya, dengan harapan kelak pada gilirannya dapat menghasilkan lulusan yang siap untuk memenangkan tantangan kehidupan yang semakin kompleks kedepan.

Kurikulum diharapkan mampu menyesuaikan diri dan adaptif dengan perkembangan zaman melalui kolaborasi dan kerja sama antara program studi dengan pihak lain yang dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran mahasiswa guna menghasilkan mahasiswa yang berkompeten dan sejalan dengan kebutuhan dunia kerja di masa depan, sehingga dapat membantu Program Studi Teknik Sipil mencapai Indeks Kinerja Utama (IKU) sesuai Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 754/P/2020 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi. Semoga seluruh informasi yang tersedia bermanfaat dan dapat digunakan sebagai dasar pelaksanaan kegiatan akademik di PSTS FT UKI Toraja.

Kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada tim penyusun kurikulum serta pada semua pihak yang telah memberikan sumbang saran dan pikiran yang penuh dedikasi hingga buku kurikulum Program Studi Teknik Sipil ini dapat diterbitkan dan pada akhirnya dapat menghasilkan insan manusia yang berkualitas dan berkarakter melayani.

Rantepao, November 2024

Ketua Tim Penyusun Kurikulum  
Program Studi Teknik Sipil FT - UKI Toraja

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
BAB I IDENTITAS PROGRAM STUDI	1
BAB II EVALUASI KURIKULUM DAN TREACER STUDY	4
2.1 Evaluasi Kurikulum	4
2.2 Treacer Study	10
BAB III LANDASAN HUKUM PENGEM- BANGAN KURIKULUM	12
3.1 Landasan Filosofis	12
3.2 Landasan Sosiologis	12
3.2 Landasan Historis	13
3.4 Landasan Hukum	13
BAB IV RUMUSAN VISI MISI, TUJUAN, DAN UNIVERSITY VALUE	16
4.1 Visi, Misi, dan Tujuan UKI Toraja	16
4.2 Visi, Misi, dan Tujuan Fakultas Teknik UKI Toraja	17
4.3 Visi, Misi, dan Tujuan Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja	19
4.4 <i>University value</i>	20

BAB V	PROFIL LULUSAN DAN DESKRIPSI	22
	5.1 Analisa SWOT dan Treacer Study	22
	5.2 Profil Lulusan	37
	5.3 Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	38
BAB VI	PENETAPAN BAHAN KAJIAN	43
	6.1 Kajian Keilmuan Teknik Sipil	43
	6.2 Struktur Kurikulum	44
BAB VII	PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SKS	48
BAB VIII	SEBARAN MATAKULIAH TIAP SEMESTER	56
	8.1 Daftar Sebaran Mata Kuliah Persemester	56
BAB IX	PENILAIAN PEMBELAJARAN	62
	9.1 Teknik dan Instrumen Penilaian	62
	9.2 Kategori Penilaian	73
BAB X	IMPLEMENTASI MBKM – HAK BELAJAR DILUAR PRODI	74
	10.1 Model Implementasi MBKM	74
	10.2 Penjaminan Mutu Pelaksanaan MBKM	79
BAB XI	PENGELOLAAN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM	86

11.1 Rencana Pelaksanaan Kurikulum	86
11.2 Bentuk Pelaksanaan Kurikulum	88

# BAB I

## IDENTITAS PROGRAM STUDI

Penjelasan singkat mengenai identitas Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Identitas Program Studi

Keterangan	Identitas
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Kristen Indonesia Toraja
Fakultas	Teknik
Program Studi	Teknik Sipil
Alamat Institusi	Jl. Nusantara No. 12 Makale, 91811 – Tana Toraja Telp. 0423 – 22468 , 0423 – 22887 Fax. 0423 - 22073
Website	<a href="https://ukitoraja.ac.id/webx/program-studi-teknik-sipil/">https://ukitoraja.ac.id/webx/program-studi-teknik-sipil/</a>
Badan Akreditasi/Sertifikasi	Akreditasi Nasional Peringkat “ <b>Baik</b> ” SK Nomor BAN-PT NO. 13132/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2021.
Jenjang Pendidikan	S1
Gelar Lulusan	Sarjana Teknik/ST
Pekerjaan Alumni	Alumni Program Studi Teknik Sipil bekerja pada bidang perencanaan konstruksi (konsultan perencanaan), pelaksana konstruksi (kontraktor), pengawas konstruksi serta ASN Kementerian PUPR.

### **Visi Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja :**

Menjadi Program Studi Teknik Sipil yang bertaraf nasional hingga tahun 2025 serta menghasilkan lulusan profesional mandiri, bermoral, bertanggungjawab, berkarakter melayani dan menjadi berkat dalam menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya yang berwawasan lingkungan.

### **Misi Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja :**

1. Menyelenggarakan pendidikan ketekniksipilan yang bermutu sehingga menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di tingkat nasional.
2. Meningkatkan kualitas penyelenggaraan Tri Dharma perguruan tinggi yang berkualitas dan berwawasan lingkungan secara berkelanjutan dan terpadu serta berkarakter melayani.
3. Mengembangkan kemitraan dengan institusi dan instansi baik pemerintah maupun swasta dalam mendukung pembangunan daerah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

### **Tujuan Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja :**

1. Mengembangkan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Seni dan Budaya di bidang Teknik Sipil yang bertaraf nasional hingga tahun 2025

2. Meningkatkan kualitas penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berwawasan lingkungan secara berkelanjutan dan terpadu serta berkarakter melayani
3. Mengembangkan kemitraan dengan institusi dan instansi baik pemerintah maupun swasta dalam mendukung destinasi wisata.

**Rumpun Keilmuan :**

Teknik sipil merupakan ilmu teknik terapan. Adapun rumpun ilmu yang ada pada Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja yaitu :

1. Manajemen konstruksi
2. Geoteknik
3. Transportasi
4. Keairan dan Lingkungan
5. Struktur bangunan

## **BAB II**

### **EVALUASI KURIKULUM DAN TREACER STUDY**

#### **2.1 Evaluasi Kurikulum**

Program studi Teknik Sipil UKI Toraja merupakan salah satu program studi yang pertama kali diselenggarakan di fakultas teknik UKI Toraja dengan sejarah akreditasi sebagai berikut:

- **Status TERDAFTAR** dengan surat Keputusan (SK) Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 153/DIKTI/Kep./1994
- **Akreditasi Peringkat C** dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) diperoleh dengan SK No. 020/BAN-PT/Ak- VII/S1/XII/2006
- **Akreditasi Peringkat C** dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) diperoleh dengan SK No. 032/BAN-PT/Ak- XV/S1/X/2012
- **Akreditasi Peringkat B** dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) diperoleh dengan SK No. 04/SK/BAN-PT/Akred//S/I/2012
- **Akreditasi Peringkat B** dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) diperoleh dengan SK No. 004/SK/BAN-PT/Akred//S/I/2015

- **Akreditasi Peringkat Baik** dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) diperoleh dengan SK No. 13132/SK/BAN- PT/Akred/S/XII/2021.

Akreditasi ini menunjukkan adanya pengakuan nasional terhadap kualitas berbagai aspek penyelenggaraan program pendidikan di program studi. Di sisi internal, Prodi Teknik Sipil mengikuti siklus penjaminan mutu akademik melalui kegiatan **Audit Mutu Internal (AMI)** yang diselenggarakan oleh Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) UKI Toraja secara reguler setiap tahun. Tahun 2021 dilakukan evaluasi mayor (lima tahunan) Kurikulum Prodi Teknik Sipil untuk menyesuaikan kriteria yang ditetapkan pada kebijakan pemerintah Merdeka Belajar Kampus Merdeka (**MB-KM**). Evaluasi meliputi peninjauan visi misi, profil profesional mandiri (PPM), capaian pembelajaran lulusan (CPL), *update* bahan kajian, dan penetapan struktur kurikulum.

Adanya kebijakan Merdeka-Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dan ketentuan mengenai Kurikulum berbasis *Outcome Based Education* maka Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja menganggap perlu untuk melakukan evaluasi terhadap kurikulum yang sedang berjalan. Evaluasi kurikulum dilaksanakan dengan maksud untuk mengukur tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran. Evaluasi

kurikulum dilakukan dengan mempertimbangkan adanya perubahan kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja dengan menerima masukan dari berbagai pengguna lulusan Program Studi Teknik Sipil.

Kurikulum Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja dievaluasi secara periodik setiap 5 tahun untuk menyesuaikan dengan perkembangan IPTEKSBUD, kebutuhan dunia kerja serta memperhatikan masukan dari pemangku kepentingan. Kurikulum Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja disusun berpatokan pada Kurikulum Berbasis *Outcome Based Education (OBE)* dan Kurikulum Inti/Minimum Program Sarjana Teknik Sipil Sesuai KKNI Level 6 dan yang ditetapkan oleh Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia (BMPTTSSI) dan kemudian dikembangkan oleh Program Studi sesuai dengan Visi, Misi dan kondisi khusus serta keunikan lokal.

Kurikulum sebelumnya dirancang sesuai standar prodi sarjana yaitu dapat ditempuh dalam 8 semester (4 tahun) dengan jumlah sks minimum 148 sks. Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja memiliki 5 bidang kajian utama yaitu bidang keairan, struktur, geoteknik, transportasi serta manajemen. Perubahan mendasar dari Kurikulum Prodi Teknik Sipil UKI Toraja Tahun 2024 terletak pada *penyusunan kurikulum yang dilakukan berdasarkan*

*pendekatan outcome based education* (OBE). Kurikulum Prodi Teknik Sipil 2020 merupakan tindak lanjut dari hasil evaluasi mayor yang sudah dilaksanakan dengan melibatkan *stakeholder* internal dan eksternal, meliputi dosen, mahasiswa, tenaga pendidikan, alumni, pengguna, asosiasi program studi, industri, dan pakar bidang studi. Hal ini perlu dilakukan untuk mempersiapkan lulusan yang memiliki daya saing di dunia kerja. Hasil evaluasi terhadap kurikulum Prodi TS 2020 kemudian ditindaklanjuti pada Kurikulum 2024. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan sebagai evaluasi dari kurikulum sebelumnya antara lain:

- a. Mata kuliah prasyarat perlu diatur agar mahasiswa memiliki pengetahuan yang cukup sebelum mengambil mata kuliah lanjutannya.
- b. Perlunya penyesuaian bobot sks tiap mata kuliah.
- c. Mata kuliah yang tersedia sebaiknya mampu memberikan pengetahuan serta kemampuan yang cukup bagi mahasiswa dalam persiapannya menghadapi dunia kerja. Sebaliknya, mata kuliah yang sudah tidak relevan perlu dipertimbangkan apakah tetap akan dilaksanakan.
- d. Metode pembelajaran sebaiknya mengikuti perkembangan teknologi sehingga dapat memperkuat

kompetensi mahasiswa di bidang teknologi dalam menjawab setiap masalah ketekniksipilan.

- e. Meningkatkan kualitas praktikum, penugasan serta luaran capaian pembelajaran.

Penerapan *outcome based education* di Program Studi Teknik Sipil melibatkan tiga komponen yang integral yakni:

- a. *Outcome-based curriculum*. Pada aspek ini, salah satu pertanyaan kuncinya adalah, “Apa yang mampu dilakukan alumni setelah lulus dari Prodi Teknik Sipil?”. Untuk menjawab pertanyaan, ini Prodi Teknik Sipil menyusun rumusan eksplisit Capaian Pembelajaran kurikulum 2024.
- b. *Outcome-based learning and teaching*. Selanjutnya aspek ini menanyakan, “Bagaimana cara yang dilakukan untuk membuat mahasiswa mencapai capaian belajar tersebut?” Prodi Teknik Sipil mengimplementasikan kurikulum dengan pembelajaran berpusat pada mahasiswa.
- c. *Outcome-based assessment*. “Bagaimana mengukur Capaian Pembelajaran yang telah dicapai mahasiswa?” adalah pertanyaan kunci berikutnya. Untuk menjawabnya, Prodi Teknik Sipil akan melakukan *asesmen* pembelajaran dengan menggunakan rubrik

penilaian untuk mengukur sejauh mana capaian pembelajaran diraih.

Dengan mengintegrasikan paradigma pendidikan berbasis *outcomes* yang selaras dengan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), dan kriteria Lembaga Akreditasi Mandiri Teknik (LAMTEK), Kurikulum 2024 dirancang dan diimplementasikan oleh Prodi Teknik Sipil dengan:

- a. Menggunakan pernyataan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) (*Expected Learning Outcomes*) untuk menyatakan dengan eksplisit kompetensi yang diharapkan dapat dikuasai oleh lulusan Prodi TS.
- b. Menyediakan kegiatan pembelajaran di Prodi TS yang membantu mahasiswa mencapai CPL tersebut.
- c. Mengukur sejauh mana mahasiswa Prodi TS dapat memenuhi CPL dengan menggunakan kriteria penilaian yang eksplisit seperti rubrik penilaian.

Dalam penyusunan Kurikulum 2024, Tim Kerja Kurikulum Program Studi menggunakan cara kerja yang mengacu pada bagan proses dan tahapan penyusunan kurikulum yang dikembangkan oleh DIKTI tahun 2020 dan 2023 mengenai kebijakan MBKM, Kurikulum berbasis *Outcome Based Education* (OBE) dan Kurikulum OBE yang dikembangkan oleh BMPTTSI. Kebijakan MBKM didukung

oleh variasi berbagai bentuk pembelajaran (Pasal 14 SN-Dikti) dan tersedianya fasilitas bagi mahasiswa untuk menempuh studi selama 3 semester di luar program studinya (Pasal 18 SN- Dikti). Program MBKM bertujuan untuk pemenuhan CPL yang telah ditetapkan oleh setiap Program Studi tetapi dengan bentuk pembelajaran yang berbeda. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk melaksanakan pembelajaran di luar prodi selama 3 semester sehingga diharapkan dapat memperoleh kompetensi tambahan yang akan memperkuat kesiapan lulusan dalam beradaptasi dengan dunia kerja.

## 2.2 **Tracer Study**

Untuk mendapatkan susunan kurikulum yang memadai, Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja menerima masukan dari berbagai pemangku kepentingan. Saran dari pemangku kepentingan diperoleh dengan melakukan survey, *tracer study*, kuesioner serta melalui komunikasi langsung dan forum diskusi. Secara garis besar, pengguna lulus cukup puas dengan kinerja dari lulusan-lulusan Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja. Namun demikian terdapat beberapa aspek yang perlu menjadi perhatian untuk meningkatkan kompetensi dan daya saing lulusan di dunia kerja. Beberapa masukan penting yang diperoleh dari pengguna lulusan untuk perbaikan

kurikulum Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja antara lain:

- a. Penguasaan *software* pendukung adalah standar wajib dunia kerja teknik sipil saat ini.
- b. Kemampuan memecahkan masalah bidang teknik sipil perlu lebih ditanamkan kepada mahasiswa.
- c. Kemampuan penggunaan alat-alat ukur dalam bidang teknik sipil serta analisis hasil pengukuran perlu ditingkatkan.
- d. *Softskills* seperti kemampuan berdiskusi, presentasi, kolaborasi serta komunikasi dalam bekerja.
- e. Kemampuan berbahasa inggris, insting *engineer* serta kreativitas perlu semakin diasah.

Berdasarkan masukan-masukan tersebut, maka sangat perlu dilakakukan evaluasi kurikulum pada Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja agar CPL setiap mata kuliah dapat menjawab setiap tantangan yang nantinya akan dihadapi oleh lulusan di dunia kerja.

# **BAB III**

## **LANDASAN HUKUM**

### **PENGEMBANGAN KURIKULUM**

#### **3.1 Landasan Filosofis**

Landasan filosofis, memberikan pedoman secara filosofis pada tahap perancangan, pelaksanaan, dan peningkatan kualitas pendidikan, bagaimana pengetahuan dikaji dan dipelajari agar mahasiswa memahami hakikat hidup dan memiliki kemampuan untuk meningkatkan kualitas hidupnya baik secara individu, maupun di masyarakat

#### **3.2 Landasan Sosiologis**

Landasan sosiologis, memberikan landasan bagi pengembangan kurikulum sebagai perangkat pendidikan yang terdiri dari tujuan, materi, kegiatan belajar dan lingkungan belajar yang positif bagi perolehan pengalaman yang relevan dengan perkembangan personal dan sosial pembelajar. Kurikulum harus mampu mewariskan kebudayaan dari satu generasi ke generasi berikutnya di tengah terpaan pengaruh globalisasi yang terus mengikis eksistensi kebudayaan lokal. Perguruan tinggi diharapkan mampu meramu antara kepentingan memajukan proses pembelajaran yang berorientasi kepada kemajuan ilmu

pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS), dengan unsur keragaman budaya peserta didik yang dapat menghasilkan capaian pembelajaran dengan kemampuan memahami keragaman budaya di tengah masyarakat, sehingga menghasilkan jiwa toleransi serta saling pengertian terhadap hadirnya suatu keragaman. Kurikulum harus mampu melepaskan pembelajar dari kungkungan tembok pembatas budayanya sendiri (*capsulation*) yang kaku, dan tidak menyadari kelemahan budayanya sendiri.

### **3.3 Landasan Historis**

Landasan historis, kurikulum yang mampu memfasilitasi mahasiswa belajar sesuai dengan zamannya; kurikulum yang mampu mewariskan nilai budaya dan sejarah keemasan bangsa- bangsa masa lalu, dan mentransformasikan dalam era di mana dia sedang belajar; kurikulum yang mampu mempersiapkan mahasiswa agar dapat hidup lebih baik di abad 21, memiliki peran aktif di era industri 4.0, serta mampu membaca tanda-tanda perkembangannya.

### **3.4 Landasan Hukum**

Landasan hukum yang menjadi dasar atau rujukan pada tahapan perancangan, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi, serta sistem penjaminan mutu perguruan tinggi yang akan menjamin pelaksanaan kurikulum dan

tercapainya tujuan kurikulum. Berikut adalah beberapa landasan hukum yang diacu dalam penyusunan dan pelaksanaan kurikulum :

- a. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
- c. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia).
- d. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2023 Tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
- e. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, (2020) Buku Panduan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka.
- f. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, (2020) Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi diEra Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar-Kampus Merdeka.
- g. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (2023)

Panduan Implementasi Pembelajaran Berpusat pada Mahasiswa.

- h. *Indonesian Accreditation Board for Engineering Education (IABEE) (2023) Kriteria Umum dan Kriteria Disiplin.*
- i. *International Engineering Alliance (IEA) Graduate Attributes and Professional Competencies, Juni 2021.*
- j. *American Society of Civil Engineers (ASCE) (2019) The Civil Engineering Body of Knowledge: Preparing the Future Civil Engineer.*
- k. Instrumen Penilaian Program Sarjana Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT)
- l. Instrumen Penilaian Program Sarjana Lembaga Akreditasi Mandiri Teknik (LAM Teknik)
- m. Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia (BMPTSSI) (2019) Kurikulum IntiProgram Sarjana Teknik Sipil.

## **BAB IV**

### **RUMUSAN VISI, MISI, TUJUAN, DAN UNIVERSITY VALUE**

Dalam proses merancang kurikulum 2024, Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja juga memperhatikan secara seksama kebijakan internal institusi UKI Toraja dan Fakultas Teknik UKI Toraja. Kurikulum 2024 Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja dirancang untuk sejalan dan menyumbangkan perwujudan visi dan misi UKI Toraja dan Fakultas Teknik yang dirumuskan sebagai berikut:

#### **4.1 Visi, Misi, dan Tujuan UKI Toraja**

**Visi UKI Toraja :** Menjadi Perguruan Tinggi yang unggul dan berkarakter melayani.

**Misi UKI Toraja :**

- a. Menyelenggarakan dan mengembangkan tridharma perguruan tinggi yang unggul, inovatif, dan berwawasan global bagi kesejahteraan umat manusia;
- b. Mengembangkan institusi yang berorientasi pada budaya unggul dan berpijak pada nilai-nilai gerejawi;

- c. Memperlengkapi warga kampus dengan nilai spiritualitas, nilai budaya, dan etika hidup dalam masyarakat plural; dan
  - d. Membentuk warga kampus yang memiliki motivasi, semangat melayani, memperbaharui, membangun dan memelihara keutuhan gereja, masyarakat, dan bangsa.
- d. Membentuk warga kampus yang memiliki motivasi dan semangat melayani dan memperbaharui, membangun dan memelihara keutuhan gereja, masyarakat dan bangsa

**Tujuan UKI Toraja :**

- a. Menciptakan penyelenggaraan dan pengelolaan perguruan tinggi melalui tata kelola perguruan tinggi yang baik (*good university governance*);
- b. Menghasilkan sumber daya manusia yang berkarakter, memiliki kemampuan akademik, vokasi dan/atau profesional sehingga dapat menciptakan, mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni;
- c. Menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni untuk kepentingan kemaslahatan hidup masyarakat dan kebudayaan nasional, melalui pelaksanaan tridarma perguruan tinggi.

#### 4.2. **Visi, Misi, dan Tujuan Fakultas Teknik UKI Toraja**

**Visi Fakultas Teknik UKI Toraja :** Menjadi fakultas yang menghasilkan lulusan professional yang tanggap terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Seni dan Budaya (IPTEKSBUD) dan berkarakter melayani pada tahun 2025.

**Misi Fakultas Teknik UKI Toraja :**

- a. Menyelenggarakan pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat yang berkualitas.
- b. Meningkatkan kualitas akademik secara terpadu, terintegrasi dan profesional.
- c. Melaksanakan penelitian di bidang teknik yang berorientasi pada kebutuhan industri.
- d. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penerapan teknologi.
- e. Mengembangkan kerjasama dengan instansi yang relevan.

**Tujuan Fakultas Teknik UKI Toraja :**

- a. Menyelenggarakan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas;
- b. Meningkatkan kualitas akademik secara terpadu, terintegrasi, dan profesional;

- c. Melaksanakan penelitian di bidang teknik yang berorientasi pada kebutuhan industry;
- d. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penerapan teknologi;
- e. Mengembangkan kerjasama dengan instansi yang relevan.

#### **4.3 Visi, Misi, dan Tujuan Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja**

##### **Visi Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja :**

Menjadi PSTS bertaraf nasional hingga tahun 2025 yang menghasilkan lulusan mandiri, bermoral, dan bertanggung jawab dalam menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya yang berwawasan lingkungan sera berkarakter melayani.

##### **Misi Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja :**

- a. Mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya di bidang teknik sipil sehingga menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di tingkat nasional;
- b. Meningkatkan kualitas penyelenggaraan tri dharma perguruan tinggi yang berwawasan lingkungan

secara berkelanjutan dan terpadu serta berkarakter melayani;

- c. Mengembangkan kemitraan dengan Institusi dan instansi baik pemerintah maupun swasta dalam mendukung pembangunan daerah.

### **Tujuan Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja :**

- a. Mengembangkan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Seni dan Budaya di bidang Teknik Sipil yang bertaraf nasional hingga tahun 2025
- b. Meningkatkan kualitas penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berwawasan lingkungan secara berkelanjutan dan terpadu serta berkarakter melayani
- c. Mengembangkan kemitraan dengan institusi dan instansi baik pemerintah maupun swasta dalam mendukung destinasi wisata.

### **Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja**

Sasaran yang diharapkan dicapai dalam kurun waktu hingga tahun 2025 adalah :

- a. Lulusan dengan tingkat pendidikan dan pengetahuan yang bermutu, memperoleh IPK yang tinggi dan memiliki soft skill untuk mendukung karya dan

- pengabdianya serta memiliki kompetensi yang berstandar nasional.
- b. Lulusan yang mampu beradaptasi dengan teknologi informasi khususnya yang berhubungan dengan Teknik Sipil.
  - c. Terlaksananya pembelajaran Students Center Learning (SCL) sebagai metode pembelajaran.
  - d. Meningkatnya penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan melibatkan berbagai disiplin ilmu.
  - e. Meningkatnya hasil penelitian dan publikasinya, serta pengabdian kepada masyarakat dengan melibatkan berbagai disiplin ilmu.

#### **4.4 *University Value***

*University value* di Universitas Kristen Indonesia Toraja, dituangkan dalam Visi, Misi Universitas Kristen Indonesia Toraja dan Pola Ilmiah Pokok Universitas Kristen Indonesia Toraja, yaitu Pariwisata dan Kebudayaan yang berkarakter melayani. Makna filosofis visi tersebut yang merupakan *university value* institusi dinyatakan dengan lambang UKI Toraja yang artinya implementasi ilmu pengetahuan berdasarkan Kekristenan dengan Motto yaitu menjadi saluran berkat bagi semua, tenaga

kependidikan, dan alumni UKIT bertanggungjawab untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni dan budaya secara terus menerus untuk diabdikan secara bersungguh-sungguh pada kebajikan dan kesejahteraan umat manusia serta kelestarian lingkungan dan alam semesta secara berkesinambungan.

Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja memiliki keunggulan akademik yang akan dikembangkan untuk bersaing pada tataran nasional dan global. Pada dokumen Renstra 2021-2025 dan Rencana Jangka Panjang 2021-2036 telah ditetapkan keunggulan akademik yang berkarakteristik yang dikenal Tongkonan yang merupakan penjabaran rekayasa infrastruktur menekankan bidang yang dikuasai yaitu Ketekniksipilan dari tatanan budaya masyarakat Toraja dalam bentuk Struktur Konstruksi tata ruang Rumah adat Tongkonan dan Alang (lumbung padi).

## **BAB V**

### **PROFIL LULUSAN DAN DESKRIPSI**

#### **5.1. Analisa SWOT dan Treacer Study**

Berdasarkan hasil tracer study dan analisis masukan stakeholders, dibuat analisis SWOT yang digunakan sebagai salahsatu arah perumusan strategi untuk mencapai sasaran. Selanjutnya disusun kriteria dan indikator keberhasilan Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja untuk memudahkan monitoring dan evaluasi keberhasilan dari program-program yang telah ditetapkan.

Dalam analisis SWOT terhadap visi, misi, tujuan dan sasaran serta strategi pencapaian, diperoleh 4 elemen SWOT Prodi TS yang meliputi potensi (strength), kelemahan (weakness), peluang (opportunity), dan ancaman (threat) seperti disebutkan dalam Tabel 5.1.

**Tabel 5.1. Analisis SWOT**

<b>Elemen SWOT</b>	<b>No.</b>	<b>Indikator</b>
<i>Potensi (strength)</i>	1	Visi dan misi Prodi memperhatikan keunggulan dan penguasaan ilmu pengetahuan yang didasari oleh nilai-nilai Kristiani
	2	Visi, misi dan tujuan Prodi mampu menjadi panduan terhadap semua kebijakan dan keputusan di lingkungan Prodi.
	3	Jumlah calon mahasiswa peminat Prodi Teknik Sipil terus meningkat.
	4	Sistem perekrutan mahasiswa yang baku dan terstandarisasi yang dapat menghasilkan calon mahasiswa berkualitas.
	5	Rerata kehadiran mahasiswa pada perkuliahan dan praktikum lebih dari 90%.
	6	Rerata Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lulusan lebih dari 3.0.
	7	Sebagian besar mahasiswa menyelesaikan Tugas Akhir tepat waktu.
	8	Mahasiswa aktif dalam kegiatan akademik dan non-akademik

9	Adanya organisasi kemahasiswaan ditingkat Prodi (HMS), Fakultas (BEM) dan universitas (BEM) serta unit-unit kegiatan lainnya yang ada di bawahnya.
10	Presentase Kelulusan Tepat Waktu untuk setiap program studi
11	Presentase serapan alumni Teknik Sipil tinggi dalam memperoleh pekerjaan dengan rerata masa tunggu lulusan dalam bekerja < 3 bulan.
12	Alumni tersebar di seluruh daerah di Indonesia dengan berbagai aspek bidang pekerjaan serta sebagian dari mereka menduduki posisi penting baik pada pemerintahan maupun swasta.
13	Telah tersedianya organisasi alumni yang berkoordinasi dengan program studi untuk mendukung pengembangan prodi.
14	Prodi Teknik Sipil telah menerapkan Kurikulum yang berbasis OBE dengan Profil Profesional Mandiri (PPM) dan Capaian Pembelajaran (CP) yang sudah mencakup aspek <i>hard skill</i> dan <i>soft skill</i> serta penerapan nilai-nilai Kristiani dalam kegiatan akademik dan <i>long life learning</i> .
15	Kurikulum dirancang untuk menghasilkan kompetensi lulusan sesuai

		dengan kebutuhan dunia kerja dan evaluasi dilakukan secara rutin sesuai dengan kebutuhan pengguna
	16	Struktur kurikulum yang disusun telah dilengkapi dengan RPS dan modul praktikum, serta memiliki panduan akademik yang lengkap yang sudah dapat diakses secara online dan juga telah tersedianya fasilitas <i>elearning</i> .
	17	Sistem penjadwalan Perkuliahan dan pengisian KRS yang sudah dilakukan secara online.
	18	Memiliki sarana dan prasarana infrastruktur yang lengkap dan berkualitas baik yang mendukung tercapainya Capaian Pembelajaran Program Studi.
	19	Tersedianya jaringan internet di seluruh lokasi UKI Toraja dan prasarana pendidikan
	20	Sarana laboratorium yang memadai dan telah memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP), dan tersedianya anggaran untuk peningkatan, pemeliharaan serta kalibrasi alat-alat lab secara rutin.
	21	Adanya sistem informasi untuk meng-efektifkan pelayanan akademik dan keuangan serta pelaporan kegiatan berikut monevnya

	22	Suasana akademik dan interaksi antara dosen-mahasiswa yang kondusif mendorong terwujudnya budaya kerja yang positif.
Kelemahan ( <i>Weakness</i> )		Internalisasi visi & misi ke segenap civitas akademika masih belum optimal, termasuk internalisasi nilai-nilai kekristenan masih perlu ditingkatkan
	2	Pemahaman visi prodi di lingkungan stakeholder eksternal
	3	Prestasi akademik dan non akademik ditingkat nasional dan internasional
	4	Rata-rata kemampuan bahasa Inggris mahasiswa baru (standar <i>TOEFL</i> )
	5	Jumlah mahasiswa yang mempublikasikan Naskah Tugas Akhir sedikit.
	6	Jumlah mahasiswa yang mempresentasikan penelitian pada seminar nasioal masih kurang
	7	Pemahaman mahasiswa terkait Profil Profesional Mandiri (PPM)
	8	Implementasi Kurikulum berbasis OBE disemua aspek
	9	Sistem evaluasi perkuliahan dengan mengacu proses Plan-Do-Check-Act
	10	Penguasaan dosen dalam mengajar online ( <i>cyber pedagogy</i> )
	11	Pertimbangan untuk menerapkan lebih banyak kegiatan belajar meng-

		ajar yang mendukung pembelajaran mandiri untuk meningkatkan pembelajaran sepanjang hayat
Peluang (Opportunity)	1	Adanya otonomi perguruan tinggi
	2	Jaringan kerjasama dengan organisasi/institusi yang sudah terbangun melalui MoU Universitas, MOA Fakultas dan IA Program Studi
	3	Minat lulusan SMA yang masih tinggi terhadap Program Studi Teknik Sipil.
	4	Banyak peluang beasiswa pendidikan yang ditawarkan untuk meningkatkan mutu mahasiswa, serta beasiswa bagi mahasiswa berprestasi .
	5	Banyak tawaran lomba kompetisi mahasiswa di bidang akademik (bidang ilmu dan teknologi) dan non akademik
	6	Perkembangan industri jasa konstruksi sangat baik, sehingga peluang kerja terbuka lebar.
	7	Kebutuhan tenaga kerja di bidang teknik sipil cukup tinggi yang didukung oleh salah satu program prioritas pemerintah di bidang peningkatan infrastruktur.
	8	Globalisasi memberi kesempatan bagi lulusan untuk dapat berkarir di kancah global.

	9	Reward bagi mahasiswa yang memperoleh prestasi akademik atau non akademik
	10	Adanya otonomi perguruan tinggi yang memberikan kebebasan penuh untuk menyusun kurikulum sesuai ciri khas perguruan tinggi masing-masing
	11	Terbukanya kesempatan untuk mengembangkan sistem, metode dan media pembelajaran.
	12	Adanya kebebasan akademik yang diberikan kepada dosen dan mahasiswa
	13	Tersedia cukup banyak konten pembelajaran yang dapat diakses melalui internet
Ancaman ( <i>Threat</i> )	1	Persaingan masuknya tenaga kerja dan masuknya perguruan tinggi asing ke Indonesia
	2	Persaingan yang semakin ketat dengan Perguruan Tinggi Negeri atau lain dalam semua aspek.
	3	Kompetensi lulusan yang disyaratkan oleh pengguna lulusan semakin tinggi (IPK, bahasa Inggris, soft skills dll)
	4	Persaingan dalam mendapatkan pekerjaan level nasional.
	5	Persaingan sesama perguruan tinggi program studi teknik sipil

	6	Perkembangan dunia akademik 4.0 dan industri 4.0
	7	Tuntutan adanya evaluasi sistem pembelajaran secara berkala
	8	Tuntutan kurikulum yang <i>up to date</i> untuk memenuhi kebutuhan dunia kerja, serta kebutuhan <i>basic science</i> 25% dari total SKS dalam kurikulum
	9	Tingkat perkembangan teknologi dan informasi yang sangat pesat
	10	Tuntutan terhadap fasilitas laboratorium yang modern dan sekaligus dapat melayani kebutuhan masyarakat

Berdasarkan analisis SWOT terhadap 4 elemen SWOT tersebut, ditetapkan 4 strategi sebagai berikut:

- a. Strategi SO (*Strength-Opportunity*), yaitu strategi dalam menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang.
- b. Strategi WO (*Weakness-Opportunity*), yaitu strategi untuk menanggulangi kendala/kelemahan dengan memanfaatkan peluang
- c. Strategi ST (*Strength-Threat*), yaitu strategi dalam menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman
- d. Strategi WT (*Weakness-Threat*), yaitu strategi untuk menanggulangi kendala/kelemahan untuk mengatasi ancaman.

Keempat strategi tersebut ditunjukkan dalam matriks SWOT pada Tabel 5.2.

**Tabel 5.2. Matriks SWOT**

Elemen SWOT	Kekuatan / Potensi ( <i>Strengthness</i> )	Kendala / Kelemahan ( <i>Weakness</i> )
<i>Peluang (Opportunity)</i>	<b>Strategi SO</b>	<b>Strategi WO</b>
	Peningkatan pemahaman dan internalisasi VMTS pencapaian oleh civitas akademika serta ke semua stakeholder.	Penguatan sinergi implementasi VMTS UKI Toraja dalam program kerja yang terpadu. Penguatan jaringan ker-jasama untuk mendukung kineja strategis prodi (IKS), terutama IKS internasional.
	Optimalisasi kepemimpinan publik dosen sebagai representasi tugas publik dalam mendukung visi misi Fakultas Teknik UKI Toraja	Melibatkan mahasiswa dalam semua kegiatan penelitian dosen
	Peningkatan jumlah mahasiswa mengikuti lomba, baik tingkat nasional.	Penjaringan mahasiswa untuk mengikuti PKM

	Menggunakan jejaring alumni untuk mempercepat lulusan untuk mendapat pekerjaan	Publikasi tugas akhir mahasiswa dalam seminar atau jurnal
		Peningkatan kemampuan bahasa inggris melalui bridging bahasa inggris
<b>Tantangan / Ancaman (<i>Threatness</i>)</b>	<b>Strategi ST</b>	<b>Strategi WT</b>
	Penguatan pemahaman VMTS yang terimplementasi dalam kegiatan akademik dan non akademik pada semua civitas akademik Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja, serta semua stakeholder prodi	Pengembangan metode sosialisasi dan tracer studi VMTS bagi seluruh civitas akademika dan semua stakeholder.
	Perluasan jaringan dan implementasi kerja-sama ditingkat nasional maupun internasional untuk percepatan mewujudkan keunggulan Fakultas.	Memanfaatkan jejaring alumni untuk membantu alumni fresh graduate dalam mendapatkan pekerjaan, mendapatkan lokasi kerja praktek, magang, serta materi tugas akhir.

	Pembentukan <i>external advisory</i> ditingkat nasional	
	Peningkatan penggunaan media online untuk menambah pemahaman terkait perkuliahan.	Mendorong kemampuan bahasa inggris untuk dosen
	Pelibatan dunia industry dalam kurikulum atau proses pembelajaran, penelitian dan pengabdian	
	Peningkatan mutu sarana laboratorium yang menyesuaikan kebutuhan teknologi saat ini	
	Perbaikan secara terus menerus terhadap materi pembelajaran agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan lapangan.	Workshop/seminar peningkatan kemampuan dosen dalam mengajar dengan sistem online sesuai dengan pengajaran dan pembelajaran Pendidikan 4.0.
	Pertimbangkan untuk melibatkan pakar Teknik sipil dari universitas terke-	

	muka untuk mengevaluasi semua aspek di program studi	
--	--	--

## 2. Rumusan Profil Lulusan dan Deskripsinya

Dengan mempelajari kebutuhan masa depan profesi keinsinyuran teknik sipil yang diperoleh melalui analisis kebutuhan dari pemangku kepentingan, tracer study alumni dan lulusan, Prodi TS FT merumuskan Profil Profesional Mandiri (PPM) sebagai berikut:

PPM-1. Lulusan yang memiliki kemampuan profesional dalam kegiatan perancangan, pelaksanaan/pembangunan, operasi dan pemeliharaan, dan evaluasi ilmiah di bidang teknik sipil yang berwawasan lingkungan, keselamatan, ekonomi, dan sosial kemasyarakatan.

PPM-2. Lulusan yang memiliki kemampuan dalam berkontribusi pada praktik profesional dengan komunikasi, kepemimpinan dan kerjasama tim dengan mempertimbangkan kode etik profesi.

PPM-3. Mampu menunjukkan integritas profesional berdasarkan nilai-nilai Kristiani dalam belajar sepanjang hayat untuk meraih keberhasilan dalam bekerja di tingkat nasional.

Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja mengharapkan Profil Profesional Mandiri yang dicita-citakan memiliki karakter yang Adaptif, Profesional, Inovatif dan Kompeten (APIK). Adapun Profil Profesional Mandiri (PPM) Proram Studi Teknik Sipil UKI Toraja dijabarkan pada Tabel 5.3.

**Tabel 5.3. Profil Lulusan Dan Deskripsinya**

No.	Profil Lulusan	Deskripsi Profil Lulusan
PL1	<b>Perancang / Perencana</b>	Pihak yang ditunjuk oleh pemberi tugas untuk melaksanakan pekerjaan perencanaan, perencana dapat berupa perorangan atau badan usaha baik swasta maupun pemerintah. Konsultan perencana bertugas merencanakan struktur, mekanikal elektrikal, arsitektur, <i>lanscape</i> , rencana anggaran biaya serta dokumen pelengkap lainnya.

PL2	Pengawas	<p>Konsultan pengawas adalah badan usaha atau perorangan yang ditunjuk oleh pemilik proyek dalam pekerjaan pengawasan. Dalam mengawasi proyek konstruksi, tentunya dibutuhkan sumber daya manusia yang ahli di bidangnya masing-masing seperti teknik sipil, arsitektur, mekanikal elektrik, listrik dan lain-lain sehingga sebuah bangunan dapat dibangun dengan baik dalam waktu cepat dan efisien.</p>
PL4	Pelaksana Konstruksi	<p>Pelaksana konstruksi adalah pihak yang ditunjuk oleh pemilik proyek sebagai pelaksana proyek, pihak ini yang melaksanakan proyek dengan proses perencanaan yang sudah disiapkan oleh konsultan perencanaan untuk dihasilkan ke wujud yang nyata (PP 22 Tahun 2020 tentang peraturan pelaksanaan UU No 2 tahun 2017 penyedia jasa konstruksi)</p>

PL5	Aparatur Sipil Negara	Karyawan adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat, baik didalam maupun diluar hubungan kerja.
PL6	Akademisi : Dosen & Peneliti Bidang Teknik Sipil	Akademisi yang mampu profesional dalam pengembangan dan penyebaran ilmu pengetahuan dan teknologi serta menyelesaikan permasalahan yang dihadapi berdasarkan prinsip pembelajaran sepanjang hayat dan peka terhadap isu-isu terkini dalam bidang teknik sipil
PL7	Wirausaha	Wirausaha adalah sebuah kegiatan usaha atau suatu bisnis mandiri yang setiap sumber daya dan kegiatannya dibebankan kepada pelaku usaha terutama dalam hal membuat produk baru, menentukan bagaimana cara produksi baru, maupun menyusun suatu operasi bisnis dan pemasaran produk serta

## 5.2 Profil Lulusan

Mempelajari kebutuhan masa depan profesi keinsinyuran teknik sipil yang diperoleh melalui analisis kebutuhan dari pemangku kepentingan, *tracer study* alumni dan lulusan, Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja merumuskan Profil Profesional Mandiri (PPM) sebagai berikut :

- a. Lulusan yang memiliki kemampuan profesional dalam kegiatan perancangan, pelaksanaan / pembangunan, operasi dan pemeliharaan, dan evaluasi ilmiah di bidang teknik sipil yang berwawasan lingkungan, keselamatan, ekonomi, dan sosial kemasyarakatan.
- b. Lulusan yang memiliki kemampuan dalam berkontribusi pada praktik profesional dengan komunikasi, kepemimpinan dan kerjasama tim dengan mempertimbangkan kode etik profesi dan menunjukkan penghayatan terhadap pembelajaran sepanjang hayat (*life long learning*).

## 5.3 Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Untuk mewujudkan Profil Profesional Mandiri (PPM) Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja tersebut, maka dirumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang

merupakan hasil penelusuran dari tracer study dan analisis stakeholders serta diselaraskan dengan deskripsi KKNI dan SN Dikti, serta aras taksonomi pembelajaran. Adapun CPL Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja dapat dilihat pada Gambar 6.1

**Gambar 5.1 Perumusan CPL Program Studi Teknik Sipil**

Dengan Langkah perumusan CPL seperti pada Gambar 5.1, maka dirumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja sebagai berikut:

**Tabel 5.4 Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja**

No	CPL	Kode	Capaian Pembelajaran Lulusan
1	Sikap	CPL -1	Mampu menunjukkan sikap yang mencerminkan nilai-nilai religius, semangat melayani, ke- taatan pada hukum, dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan berne- gara, mampu men- junjung tinggi nilai- nilai kemanusiaan

			dan menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, serta etika sehingga dapat menjadi berkat bagi semua orang.
2	Keterampilan Umum	CPL - 2	Mampu bekerjasama dalam tim dengan berbagai pihak dalam menciptakan lingkungan yang kolaboratif dan inklusif, menetapkan tujuan, merencanakan tugas, dan menemukan sasaran.
3		CPL - 3	Memiliki kemampuan mengaplikasikan prinsip rekayasa, sains, dan matematika bidang teknik sipil.
4		CPL - 4	Memiliki kemampuan pengumpulan, identifikasi, interpretasi, analisis, dan evaluasi data serta memformulasi penyelesaian masalah bidang teknik sipil dengan mem-

			pertimbangkan aspek multidisiplin dan potensi pemanfaatan sumber daya lokal.
5	Kemampuan Khusus	CPL - 5	Memiliki kemampuan perancangan, pelaksanaan, operasi dan pemeliharaan sistem dan infrastruktur bidang Teknik Sipil sesuai kebutuhan dengan mempertimbangkan berbagai kendala seperti kendala ekonomi, sosial, lingkungan, kesehatan dan keselamatan.
6		CPL - 6	Memiliki pemahaman kepemimpinan, tanggung jawab dan etika profesi berasaskan Pancasila.
7		CPL - 7	Memiliki kesadaran dan berkemampuan melakukan pendidikan seumur hayat, menumbuhkan daya kreasi dan inovasi yang tinggi untuk

			berkomunikasi secara efektif dengan berbagai khalayak
8		CPL – 8	Memiliki kemampuan untuk mendapatkan dan menerapkan pengetahuan baru sesuai kebutuhan serta menggunakan strategi pembelajaran yang tepat.

## **BAB VI**

### **PENETAPAN BAHAN KAJIAN**

#### **6.1 Kajian Keilmuan Teknik Sipil**

Bahan kajian dan materi pembelajaran dapat diperbaharui atau dikembangkan sesuai perkembangan IPTEKS dan arah pengembangan ilmu program studi. Proses penetapan bahan kajian perlu melibatkan kelompok bidang keilmuan dan laboratorium yang ada di program studi. Pembentukan suatu mata kuliah berdasarkan bahan kajian yang dipilih dapat dimulai dengan membuat matriks antara rumusan CPL yang terdiri dari unsur-unsur Ilmu Dasar (*basic science*), Ilmu Dasar Rekayasa Engineering, Ilmu Rekayasa dan Ilmu Profesional.

- a. Ilmu dasar meliputi : matematika, ilmu pengetahuan alam, kemanusiaan dan ilmu sosial.
- b. Ilmu dasar rekayasa meliputi: sains material, mekanika rekayasa, metode eksperimen, analisis data, berpikir kritis dan pemecahan masalah.
- c. Ilmu teknis meliputi : manajemen proyek, ekonomi teknik, risiko dan ketidakpastian, keluasan di bidang teknik sipil, desain, kedalaman di bidang teknik sipil dan konsep keberlanjutan
- d. Ilmu profesional meliputi : komunikasi, kerja sama tim dan kepemimpinan, pembelajaran sepanjang hayat,

sikap profesional, tanggung jawab profesional, dan tanggung jawab etis.

## 6.2 Struktur Kurikulum

Kurikulum Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja disusun dengan beban belajar 146 (seratus empat puluh enam) satuan kredit semester yang dirancang dengan masa tempuh kurikulum 8 (delapan) semester dengan kategori bahan kajian sebagai berikut:

a. Ilmu Sains Dasar dan Matematika

Ilmu sains dasar merupakan disiplin ilmu yang berfokus pada pengetahuan atau pemahaman tentang aspek-aspek mendasar dari fenomena alam. Kurikulum mempersiapkan lulusan untuk menerapkan pengetahuan matematika, fisika, kimia. Kurikulum juga menerapkan probabilitas dan statistik untuk mengatasi ketidakpastian. Persyaratan SKS minimum mata kuliah sains dasar dan matematika ditunjukkan di Tabel 6.1

**Tabel 6.1. Syarat SKS Minimal *Basic Science***

Persyaratan	Syarat Unggul	IABEE
SKS Minimum	25 SKS	20%

**Tabel 6.2. Mata kuliah *Basic Science* dan Matematika**

No.	Nama Mata kuliah	SKS
1	Fisika Dasar 1	3

2	Fisika Dasar 2	3
3	Fisika Lanjut	3
4	Kimia	2
5	Matematika Dasar 1	3
6	Matematika Dasar 2	3
7	Matematika Lanjutan 1	3
8	Matematika Lanjutan 2	3
9	Statistik dan Probabilitas	3
Total		26

**Tabel 6.3. Mata kuliah *Capstone Design***

No.	Nama Mata kuliah	SKS
1	Perancangan Bangunan Sipil Terpadu	4

b. Ilmu Sosial dan Humaniora

Kurikulum menyajikan mata kuliah sosial dan humaniora yang tidak terbatas pada mata kuliah Agama; Pancasila; Kewarganegaraan; dan Bahasa Indonesia yang merupakan mata kuliah wajib nasional sesuai Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.

c. Ilmu Ketekniksipilan

Kurikulum membekali mahasiswa dengan ilmu-ilmu ketekniksipilan untuk menganalisis dan memecahkan

masalah di setidaknya tiga bidang spesialisasi teknik sipil yaitu struktur, geoteknik, hidroteknik dan lingkungan, transportasi, dan manajemen proyek.

d. Perancangan Keteknikan

Kurikulum mempersiapkan lulusan dengan kemampuan menerapkan proses perancangan. Kurikulum menyelenggarakan capstone design yang merupakan muara atau puncak pengalaman desain. *Capstone design* memiliki karakteristik:

- 1) merancang sistem, komponen, atau proses yang mengintegrasikan;
- 2) setidaknya dalam 2 (dua) bidang spesialisasi teknik sipil;
- 3) menggunakan standar-standar keteknikan dan batasan-batasan realistis;
- 4) berdasarkan pada pengetahuan dan ketrampilan yang telah diperoleh di perkuliahan sebelumnya.

e. Eksperimen dan Analisis Data

Kurikulum mempersiapkan lulusan untuk mampu melakukan eksperimen di setidaknya dua bidang spesialisasi teknik sipil dan menganalisis serta menginterpretasi data yang diperoleh.

f. Interdisiplin dan Profesional

Kurikulum mempersiapkan lulusan untuk mampu

- 1) mempertimbangkan prinsip keberlanjutan desain;
- 2) menjelaskan konsep dasar manajemen proyek, bisnis konstruksi, kebijakan publik, dan kepemimpinan;
- 3) menganalisis permasalahan dalam etika profesi; dan
- 4) menjelaskan pentingnya lisensi profesional.

## **BAB VII**

### **PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SKS**

Dalam Pembentukan MataKuliah dalam kurikulum Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja mengacu pada kurikulum yang disepakati dalam BMPTTSSI ditambah dengan mata kuliah pengayaan berupa topik lanjutan dan pilihan yang terbagi dalam 6 kelompok keahlian yakni: Struktur/Material, Transportasi, Keairan, Manajemen Proyek Konstruksi, Ilmu Lingkungan dan Geoteknik. Disamping itu juga mengacu pada kriteria bahan kajian yang ditetapkan oleh American Society Of Civil Engineer (ASCE) yang antara lain mensyaratkan persentase minimum untuk Ilmu Dasar (basic science), Ilmu Dasar Rekayasa Engineering, Ilmu Rekayasa dan Ilmu Profesional. Termasuk dalam kelompok profesional ini adalah adanya matakuliah capstone design berupa tugas berkelompok yang menggabungkan beberapa materi yang diperoleh dari mata kuliah semester sebelumnya.

Bahan kajian-bahan kajian yang telah ditetapkan selanjutnya di breakdown menjadi mata kuliah-mata kuliah (MK) yang masing-masing memiliki bobot dalam satuan kredit semester (SKS). Penentuan jumlah SKS tiap mata kuliah berdasarkan

keluasan (banyaknya bahan kajian) dan kedalaman (tingkat taksonomi bloom) yang ditunjukkan dengan bobot mata kuliah terhadap bobot total yang harus ditempuh (146 SKS). Keseluruhan MK yang harus ditempuh mahasiswa adalah 60 MK, yang terdiri dari 56 MK wajib (140 SKS), dan 3 MK pilihan (6 SKS).

Di setiap butir CPL prodi mengandung bahan kajian yang akan digunakan untuk membentuk mata kuliah. Bahan kajian tersebut dapat berupa satu atau lebih cabang ilmu beserta ranting ilmunya, atau sekelompok pengetahuan yang telah terintegrasi dalam suatu pengetahuan baru yang sudah disepakati oleh forum prodi sejenis sebagai ciri bidang ilmu prodi tersebut. Dari bahan kajian selanjutnya diuraikan menjadi lebih rinci menjadi materi pembelajaran. Tingkat keluasan dan kedalaman materi pembelajaran mengacu pada CPL yang tercantum dalam Prodi. Bahan kajian dan materi pembelajaran dapat diperbaharui atau dikembangkan sesuai perkembangan IPTEKS dan arah pengembangan ilmu program studi. Proses penetapan bahan kajian perlu melibatkan kelompok bidang keilmuan/laboratorium yang ada di program studi. Pembentukan suatu mata kuliah berdasarkan bahan kajian yang dipilih dapat dimulai dengan membuat matriks antara rumusan CPL yang terdiri dari

unsur-unsur Pengetahuan Dasar, Pengetahuan Teknik, dan Pengetahuan Profesional.

**Tabel 7.1 Matriks Capaian Pembelajaran Lulusan**

Sem	Matakuliah	SKS	CPL								
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
1	Agama	2									
	Pancasila	2									
	Bahasa	2									
	Matematika Dasar 1	3									
	Fisika Dasar	3									
	Mengg. Teknik	2									
	Statika	3									
	Ilmu Ukur Tanah	3									
2	Etika Kristen	2									
	Kewarganegaraan	2									
	Bahasa	2									
	Pendidikan Anti Korupsi	2									
	Matematika Dasar 2	3									
	Fisika Dasar 2	3									

	Menggambar Bangunan Sipil	2										
	Mekanika Bahan	2										
	Dasar-Dasar Transportasi	2										
3	Matematika Lanjutan 1	3										
	Fisika	3										
	Statistika Dan	3										
	Mekanika Tanah 1	2										
	Analisa Struktur 1	3										
	Mekanika Fluida	3										
	Struktur Beton 1	3										
	Struktur Baja 1	2										
	Geometrik	2										
4	Matematika Lanjutan 2	3										
	Kimia	2										
	Mekanika	2										
	Analisa Struktur 2	3										

	Hidrolika	2								
	Hidrologi	2								
	Struktur Beton 2	3								
	Rekayasa Lalu Lintas	2								
	Struktur Baja 2	3								
	Estimasi Biaya	2								
5	Teknologi Bahan	3								
	Ilmu Lingkungan	2								
	Drainase Perkotaan	2								
	Rekayasa	3								
	Desain Pondasi	3								
	Pengantar Metode Pelaksanaan & Pembongkaran Konstruksi	2								
	Pemindahan Tanah Mekanik & Alat Berat	2								
	Perkerasan	3								
	Manajemen	2								

	Metodologi Penelitian	2								
6	Struktur Dan Konstruksi Rumah Adat Toraja	2								
	Lapangan Terbang	2								
	Pengembangan Sumber Daya Air	2								
	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	2								
	Aspek Hukum	2								
	Kewirausahaan Teknik Sipil	2								
	Mata Kuliah Pilihan	6								
	7	Kuliah Kerja Nyata (Kkn)	4							
Kerja Praktek										

	Perencanaan Bangunan Sipil Terpadu*	4									
	Seminar	2									
	Tugas Akhir	4									
	Mata Kuliah Pilihan	6									
8	Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kerja	4									
	Tugas Akhir	4									
	Seminar Hasil	2									
	Mata Kuliah Pilihan	6									

## BAB VIII

### SEBARAN MATA KULIAH TIAP SEMESTER

#### 8.1 Daftar Sebaran Mata Kuliah Persemester

Kurikulum Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja terdiri atas 57 matakuliah wajib dan 3 matakuliah pilihan. Adapun daftar matakuliah setiap semester dapat dilihat pada Tabel 8.1

**Tabel 8.1 Daftar Mata Kuliah Persemester**

Semester 1				
No	Mata Kuliah	Teori	Praktikum	Total SKS
1	Agama	2		2
2	Pancasila	2		2
3	Bahasa Inggris	2		2
4	Matematika Dasar 1	3		3
5	Fisika Dasar 1	2	1	3
6	Menggambar Teknik	1	1	2
7	Statika	3		3
8	Ilmu Ukur Tanah	1	2	3
Total		15	4	20

Semester 2				
No	Mata Kuliah	Teori	Praktikum	Total SKS
1	Etika Kritis	2		2
2	Kewarganegaraan	2		2

3	Bahasa Indonesia	2		2
4	Pendidikan Anti Korupsi	2		2
5	Matematika Dasar 2	3		3
6	Fisika Dasar 2	2	1	3
7	Menggambar Bangunan	1	1	2
8	Mekanika Bahan	2		2
9	Dasar -Dasar Transportasi	2		3
Total		17	3	20

<b>Semester 3</b>				
No	Mata Kuliah	Teori	Praktikum	Total SKS
1	Matematika Lanjutan 1	3		3
2	Fisika Lanjut	2	1	3
3	Statistika Dan Probabilitas	3		3
4	Mekanika Tanah 1	1	1	2
5	Analisa Struktur 1	3		3
6	Mekanika Fluida	2	1	3
7	Struktur Beton 1	3		3
8	Struktur Baja 1	2		2
9	Geometrik Jalan	2		2
Total		20	4	24

<b>Semester 4</b>				
No	Mata Kuliah	Teori	Praktikum	Total SKS
1	Matematika Lanjutan 2	3		3
2	Analisa Struktur 2	3		3
3	Struktur Beton 2	2	1	3

4	Struktur Baja 2	2	1	3
5	Geometrik Jalan	1	1	2
6	Ilmu Lingkungan	2		2
7	Hidrologi	2		2
8	Mekanika Tanah 2	1	1	3
9	Hidrolika	1	1	2
Total			5	23

<b>Semester 5</b>				
No	Mata Kuliah	Teori	Praktikum	Total SKS
1	Drainase Perkotaan	2		2
2	Bahasa Inggris Teknik	2		2
3	Desain Pondasi	2	1	3
4	Struktur & Konstruksi Rumah Adat Toraja	2		2
5	Rekayasa Lalu Lintas	2		2
6	Rekayasa Penyehatan	1	1	2
7	Teknologi Bahan	1	2	3
8	Rekayasa Irigasi	3		3
9	Estimasi Biaya Proyek	2		2
Total		17	4	21

<b>Semester 6</b>				
No	Mata Kuliah	Teori	Praktikum	Total SKS
1	Struktur & Konstruksi	1	1	2
2	Lapangan Terbang	2		2

3	Pengembangan Sumber	2		2
4	Analisis Mengenai	2		2
5	Aspek Hukum Dalam	2		2
6	Kewirausahaan Teknik	1	1	2
7	Mata Kuliah Pilihan	6		6
Total		16	2	18

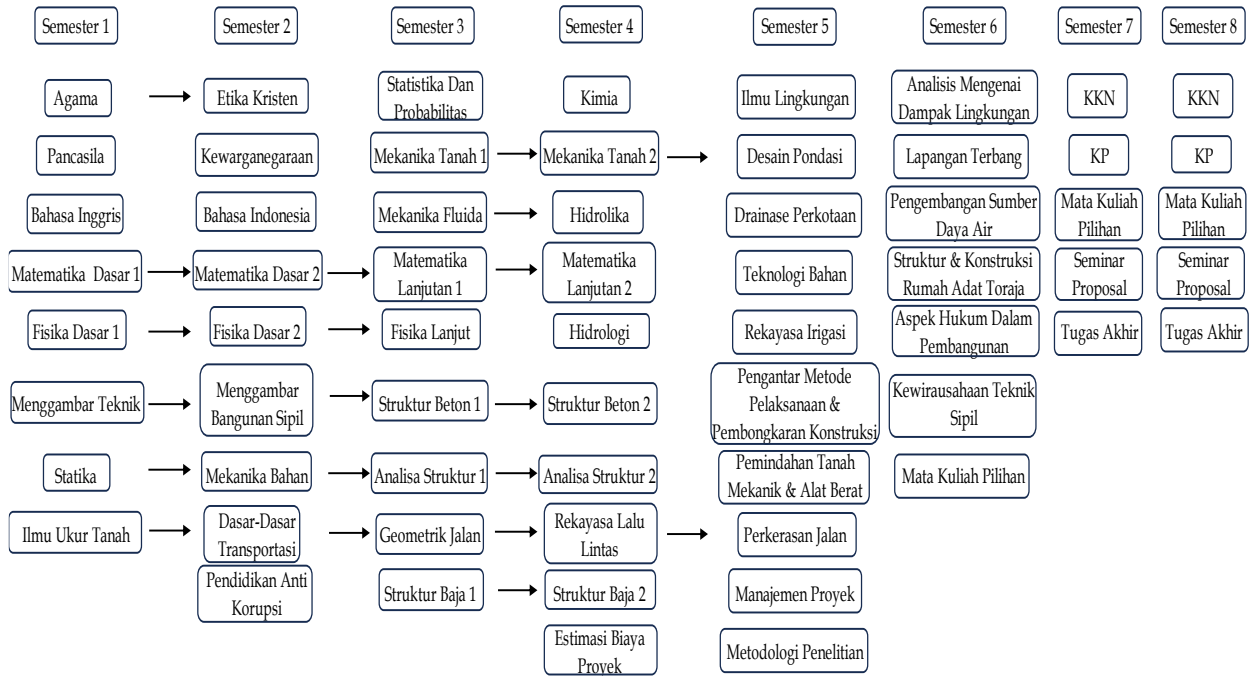
<b>Semester 7</b>				
No	Mata Kuliah	Teori	Praktikum	Total SKS
1	Perancangan Bangunan Sipil Terpadu		4	4
2	Kerja Praktek		2	2
3	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	1	3	4
4	Seminar Proposal		2	2
5	Tugas Akhir		4	4
7	Mata Kuliah Pilihan	6		6
Total		7	15	22

<b>Semester 8</b>				
No	Mata Kuliah	Teori	Praktikum	Total SKS
1	Kerja Praktek		4	4
2	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	1	3	4
3	Seminar Proposal		2	2
4	Tugas Akhir		4	4
5	Mata Kuliah Pilihan		6	6
Total		1	19	20

## Daftar Matakuliah Pilihan

Tabel 8.2 Matakuliah Pilihan Setiap Peminatan

No	Mata Kuliah	Sks
<b>Konsentrasi Struktur Dan Material</b>		
1	Struktur Tahan Gempa	2
2	Perangkat Lunak Teknik Sipil (Struktur)*	2
3	Metode Elemen Hingga	2
4	Struktur Beton Prategang	2
<b>Konsentrasi Transportasi</b>		
1	Perangkat Lunak Teknik Sipil	2
2	Manajemen Lalu Lintas	2
3	Perancangan Dan Permodelan	2
4	Audit Keselamatan Transportasi*	2
<b>Konsentrasi Keairan</b>		
1	Perangkat Lunak Teknik Sipil (Keairan)*	2
2	Pengolahan Air Limbah Dan Pemanfaatan	2
3	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	2
4	Pelabuhan	2
<b>Konsentrasi Manajemen Konstruksi</b>		
1	Sistem Manajemen Keselamatan	2
2	Perangkat Lunak Teknik Sipil	2
3	Manajemen Proyek Internasional	2
4	Manajemen Konstruksi	2
<b>Konsentrasi Geoteknik</b>		
1	Perangkat Lunak Teknik Sipil	2
2	Stabilitas Perkuatan Tanah	2
3	Fondasi Lanjut*	2
4	Dinamika Tanah*	2



**Gambar 8.1** **Peta Kurikulum**  
**Program Studi Teknik Sipil UKI Toraja**

## BAB IX PENILAIAN PEMBELAJARAN

### 9.1 Teknik dan Instrumen Penilaian

#### 1. Teknik Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi Sikap	1) Rubrik (Observasi Sikap, Observasi Presentasi Makalah, Penilaian Produk, Kuis)
Keterampilan Umum	Laporan praktikum, Observasi Presentasi Makalah, Produk, Kuis	2) Portofolio (Laporan Praktikum)
Keterampilan Khusus		
Pengetahuan		

#### 2. Instrumen Penilaian

##### 1) Rubrik Penilaian Sikap

No	Nama Mahasiswa	Tertib	Disiplin	Bertanggung jawab	Taat Aturan
1					
2					
Dst					

Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

2) Rubrik Presentasi Makalah

Aspek/ Dimensi yang Dinilai	Skala Penilaian				
	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	(skor < 20)	(21-40)	(41-60)	(61-80)	(skor ≥ 81)
<b>Organisasi</b>	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan.	Cukup fokus, Namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan.	Presentasi Mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan.	Terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan.	Terorganisasi dengan menyajikan yang didukung oleh contoh telah dianalisis sesuai konsep
<b>Isi</b>	Isinya tidak akurat atau terlalu umum.	Isinya kurang akurat, karena tidak ada data faktual, tidak	Isi secara umum akurat, tetapi tidak lengkap. Para	Isi akurat dan lengkap. Para pendengar	Isi mampu Menggugah pendengar mengambangka

	Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyedihkan.	menambah pemahaman pendengar	pendengar bisa mempelajari beberapa fakta yang tersirat, tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topic tersebut.	menambah wawasan baru tentang topic tersebut.	pikiran.
<b>Gaya Presentasi</b>	Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara.	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton	Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadangkadang	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan,	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pendengar

<p>Pendengar Sering diabaikan. Tidak terjadi Kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.</p>		<p>Kontak mata dengan pendengar diabaikan.</p>	<p>dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar.</p>	
---	--	--	--	--

3) *Rubrik Penilaian Praktikum*

<b>Aspek/ Dimensi yang Dinilai</b>	<b>Skor 30</b>	<b>Skor 20</b>	<b>Skor 10</b>
<b>Persiapan Praktikum</b>	Alat-alat tertata rapih sesuai dengan keperluannya Bahan-bahan yang digunakan tersusun dengan benar dan tepat Kerapihan dan penggunaan bahan-bahan tersedia di tempat yang sudah ditentukan	Ada 2 aspek yang terpenuhi	Ada 1 aspek yang terpenuhi

<p><b>Pelaksanaan Praktikum</b></p>	<p>Penggunaan alat dengan tepat langkah kerja dan waktu pelaksanaan tepat Mengamati hasil praktek dengan tepat</p>	<p>Ada 2 aspek yang terpenuhi</p>	<p>Ada 1 aspek yang terpenuhi</p>
<p><b>Kegiatan Akhir Praktikum</b></p>	<p>Membuang barang tak terpakai atau sampah pada tempatnya Membersihkan tempat/meja praktikum Mengembalikan alat ke tempat semula Ada catatan hasil pengamatan</p>	<p>Ada 3 aspek yang terpenuhi</p>	<p>Ada 2 aspek yang terpenuhi</p>

4) *Rubrik Penilaian Produk (Video)*

Aspek/Dimensi yang Dinilai	Kriteria			
	4	3	2	1
<b>Kebenaran Konsep</b>	Aspek pada video sesuai, logis, diuraikan secara sistematis, dan sesuai dengan materi	Aspek pada video sesuai dan sesuai dengan materi	Video logis, diuraikan secara sistematis dan sesuai dengan materi	Aspek pada video sesuai, logis dan diuraikan secara sistematis
<b>Keterlaksanaan</b>	Video digunakan dengan mudah dan sesuai dengan kompetensi dasar pada jenis kegiatan yang dilakukan	Video dapat digunakan dengan mudah namun tidak sesuai dengan kompetensi dasar pada jenis kegiatan yang dilakukan	Video sulit digunakan namun sesuai dengan kompetensi dasar pada jenis kegiatan yang dilakukan	Video sulit digunakan dan tidak sesuai dengan kompetensi dasar pada jenis kegiatan yang dilakukan

<b>Kreativitas dan Inovasi</b>	Video menarik, kreatif, dan ada unsur kebaharuan (inovatif)	Video menarik, kreatif, tapi tidak ada unsur kebaharuan (inovatif)	Video cukup menarik, tidak kreatif dan inovatif	Video tidak menarik, tidak kreatif dan inovatif
<b>Keluaran</b>	Video diunggah ke media youtube dan telah	Video diunggah ke media youtube dan telah ditonton oleh kurang dari	Video diunggah ke youtube tetapi belum ada yang menonton	Video tidak diunggah hanya dikumpulkan dalam bentuk

5) \Rubrik Penilaian Kuis

Nama Mahasiswa	Pernyataan						Jumlah
	Pengungkapan gagasan yang orisinal		Kebenaran konsep		Ketepatan penggunaan istilah		
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
.....							
.....							
Dst.							

6) Portofolio Laporan Praktikum

No	Aspek/Dimensi yang Dinilai	Skor Maks	Laporan 1	Laporan 2	Laporan 3	Laporan 4
<b>I. Identitas Makalah</b>						
1	Judul Jelas	2				
2	Identitas jelas	2				
<b>II. Bagian Teks Utama</b>						
3	Bab I Pendahuluan					
	a. Berisi informasi yang melatarbela-kangi permasalahan yang dibahas secara teoritik maupun empirik	10				
	b. Mendeskripsikan masalah atau tujuan penulisan laporan	5				
	c. Menuliskan manfaat dari materi yang dikaji					
4	Bab II Tinjauan Pustaka					
	a. Menggunakan	10				

	rujukan yang terkini					
	b. Menggunakan rujukan $\geq 5$	5				
	c. Rujukan yang dipilih sesuai dengan judul	5				
5	Bab III Metode					
	a. Memaparkan waktu, tempat, alat, dan bahan dengan tepat	5				
	b. Prosedur kegiatan jelas	5				
6	Bab IV Hasil dan Pembahasan					
	a. Memaparkan hasil pengamatan yang jelas	10				
	b. Memberikan pembahasan yang jelas	10				
	c. Pembahasan disertai dengan Gambar	5				
7	Bab V Penutup					

	a. Memberikan kesimpulan pembahasan pemecahan masalah	5				
	b. saran / rekomendasi sehubungan dengan masalah yang dibahas	5				
<b>III. Sistematika Laporan</b>						
8	Laporan terorganisasi dengan lengkap:	3				
<b>IV Lain-lain</b>						
9	Ketepatan waktu pengumpulan laporan	3				
10	Tata tulis benar dan menggunakan bahasa yang benar dan baku	5				

## 9.2 Kategori Penilaian

Mutu	Nilai
A	$\geq 90$
A-	80 – 89.99
B+	75 – 79.99
B	70 – 74.99
B-	65 – 69.99
C+	60 – 64.99
C	55 – 59.99
C-	50 – 54.99
D	45 – 49.99
E	$< 45$

## **BAB X**

### **IMPLEMENTASI MBKM – HAK BELAJAR DILUAR PRODI**

#### **10.1 Model Implementasi MBKM**

Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MB-KM) merupakan kebijakan dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, yang bertujuan untuk meningkatkan mutu lulusan Perguruan Tinggi agar memiliki Link and match dengan dunia industri, dunia kerja dan masa depan yang berubah dengan cepat. Muatan MB-KM pada Kurikulum Prodi Teknik Sipil 2024 diberikan dalam bentuk kesempatan hak belajar mahasiswa di Luar Program Studi dengan muatan minimal 10 SKS hingga 20 SKS. Dengan diberikannya muatan MB-KM dalam kurikulum 2024 diharapkan mahasiswa dapat memperoleh pengalaman kontekstual lapangan dan memiliki kompetensi yang utuh, siap kerja, atau dapat menciptakan lapangan kerja baru. Kegiatan MB-KM dalam struktur kurikulum Prodi Teknik Sipil 2024 diwujudkan sebagai mata kuliah Magang Profesi MBKM yang terletak pada semester 5 sampai semester 7.

Proses konversi SKS dari mata kuliah reguler menjadi SKS mata kuliah MB- KM menggunakan metode freedom, dimana CPL MK yang digantikan sama dengan CPL MK MB-KM.

Dengan demikian diharapkan mahasiswa yang mengambil mata kuliah MB-KM memiliki CPL yang sama dengan mahasiswa dengan perkuliahan reguler.

Jumlah SKS dalam Kegiatan MB-KM yang ditawarkan oleh Prodi Teknik Sipil pada Kurikulum 2024 adalah:

- a. Magang Profesi (MP) setara dengan 10 – 20 SKS
- b. Magang Riset/penelitian (MR) setara dengan 10 – 20 SKS
- c. Pertukaran Mahasiswa (PM) total ditawarkan sebanyak 10 – 20 SKS

### **Penjelasan Prosedur MBKM**

1. Magang Profesi (MP) MB-KM
  - a. Tujuan MP MB-KM: memberikan pengalaman yang cukup kepada mahasiswa berupa pembelajaran langsung di tempat kerja (experiential learning).
  - b. Manfaat MP MB-KM: diharapkan dapat diperoleh beberapa manfaat sebagai berikut:
    - i. Kampus mendapatkan update permasalahan di dunia kerja, sehingga bahan kajian dapat selalu diupdate sesuai tuntutan di dunia kerja
    - ii. Instansi/lembaga sasaran kegiatan Magang Profesi dapat memanfaatkan sumber daya terdidik untuk membantu menyelesaikan permasalahan di lapangan

- iii. Terjalin kerja sama antara Prodi Teknik Sipil UKI Toraja dengan Instansi Mitra yang dapat dikembangkan dalam bentuk kerja sama lain.
- c. Mekanisme pelaksanaan
- Perguruan Tinggi (Prodi)
- ⊙ Membuat kesepakatan dalam bentuk dokumen kerja sama (MoU/SPK) dengan mitra antara lain proses pembelajaran, pengakuan kredit semester dan penilaian.
  - ⊙ Menyusun program magang bersama mitra, baik isi/content dari program magang, kompetensi yang akan diperoleh mahasiswa, serta hak dan kewajiban ke dua belah pihak selama proses magang.
  - ⊙ Menugaskan dosen pembimbing yang akan membimbing mahasiswa selama magang.
  - ⊙ Bila dimungkinkan pembimbing melakukan kunjungan di tempat magang untuk monitoring dan evaluasi.
  - ⊙ Dosen pembimbing bersama supervisor menyusun logbook dan melakukan penilaian capaian mahasiswa selama magang.
  - ⊙ Kegiatan di atas dilakukan 3 bulan sebelum kegiatan MBKM dilaksanakan

Mitra MP

- ⊙ Bersama Perguruan Tinggi, menyusun dan menyepakati program magang yang akan ditawarkan kepada mahasiswa.
- ⊙ Menjamin proses magang yang berkualitas sesuai dokumen kerja sama (MoU/SPK).
- ⊙ Menyediakan supervisor/mentor/coach yang mendampingi mahasiswa/kelompok mahasiswa selama magang.
- ⊙ Memberikan hak dan jaminan sesuai peraturan perundangan (asuransi kesehatan, keselamatan kerja, hak karyawan magang).
- ⊙ Supervisor mendampingi dan menilai kinerja mahasiswa selama magang, dan bersama dosen pembimbing memberikan penilaian.
- ⊙ Kegiatan di atas dilakukan 3 bulan sebelum kegiatan MBKM dilaksanakan Mahasiswa
- ⊙ Dengan persetujuan dosen pembimbing akademik mahasiswa mendaftar dan mengikuti seleksi magang sesuai ketentuan tempat magang (dilakukan sebelum program MB- KM).
- ⊙ Mendapatkan persetujuan Dosen Pembimbing Akademik (DPA) dan mendapatkan dosen pembimbing magang (dilakukan sebelum program MB-KM).

- ⊙ Melaksanakan kegiatan Magang sesuai arahan supervisor dan dosen pembimbing magang.
- ⊙ Mengisi logbook sesuai dengan aktivitas yang dilakukan.
- ⊙ Menyusun laporan kegiatan dan menyampaikan laporan kepada supervisor dan dosen pembimbing.

#### Dosen Pembimbing dan Supervisor

- ⊙ Dosen pembimbing memberikan pembekalan bagi mahasiswa sebelum berangkat magang.
- ⊙ Dosen pembimbing memberikan arahan dan tugas-tugas bagi mahasiswa selama proses magang.
- ⊙ Supervisor menjadi mentor dan membimbing mahasiswa selama proses magang.
- ⊙ Dosen pembimbing bersama supervisor melakukan evaluasi dan penilaian atas hasil magang

#### d. Proses MBKM

Proses MP MBKM dimulai dari penawaran program hingga selesai pelaksanaan magang dan nilai mahasiswa terinput pada KHS serta diterbitkannya sertifikat magang. Semua proses kegiatan dilaksanakan dengan mengikuti time schedule yang terdapat dalam buku Pedoman Magang Profesi yang diterbitkan oleh Prodi pada tiap tahun.

#### e. Kesetaraan SKS dan Kompetensi MP MBKM

Kegiatan MP MBKM pada Prodi Teknik Sipil UKI Toraja memiliki muatan 10 – 20 SKS, yang disetarakan dengan mata kuliah yang berada pada semester 5, 6 dan 7 pada perkuliahan reguler. Proses penyetaraan bobot kegiatan MB-KM bentuk bebas (free form). Pada tahap awal, kegiatan MB-KM distrukturkan sesuai dengan MK yang digantikan dengan berbasis pada CPLnya, dan pada akhirnya ditetapkan free form yang dapat langsung digunakan dalam penilaian kegiatan MBKM. Untuk mendapatkan free form ini dilakukan penelusuran CPL pada MK yang digantikan dengan kegiatan MB-KM, beserta indikator CPLnya.

## **10.2 Penjaminan Mutu Pelaksanaan MBKM**

### **1. Mutu Kompetensi Peserta**

Kompetensi peserta meliputi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan (CPL). Indikator untuk mengukur kompetensi peserta antara lain:

- a. Indikator kompetensi sikap peserta; yaitu perilaku yang benar dan berbudaya sebagai hasil dari internalisasi dan aktualisasi nilai dan norma. Perilaku tersebut tercermin dalam kehidupan spiritual dan sosial melalui proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian

dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran.

- b. Indikator pengetahuan peserta; yaitu penguasaan konsep, teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu tertentu secara sistematis. Pengetahuan tersebut diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran.
- c. Indikator keterampilan umum peserta; yaitu kemampuan untuk unjuk kerja dengan menggunakan konsep, teori, metode, bahan, dan/atau instrumen. Keterampilan umum tersebut diperoleh melalui pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran secara umum.
- d. Indikator keterampilan khusus peserta; yaitu kemampuan untuk unjuk kerja dengan menggunakan konsep, teori, metode, bahan, dan/atau instrumen, yang diperoleh melalui pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran secara khusus.

## 2. Mutu Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan wajib disesuaikan dengan capaian pembelajaran lulusan (CPL) dan selaras dengan standar isi,

standar proses dan standar penilaian yang ditetapkan di PSTS.

Pelaksanaan kegiatan wajib dibagi menjadi dua, yaitu:

(a) penyusunan/penyesuaian kurikulum dan rencana pembelajaran dalam setiap mata kuliah/kegiatan; dan

(b) pemantauan dan evaluasi secara periodik dalam rangka menjaga dan meningkatkan mutu proses pembelajaran/kegiatan.

### 3. Mutu Proses Pembimbingan Internal dan Eksternal

Proses pembimbingan internal dan eksternal harus berjalan efektif sesuai dengan karakteristik mata kuliah/kegiatan untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam capaian pembelajaran lulusan (CPL). Penugasan pembimbing internal dan eksternal harus berdasarkan kebutuhan, kualifikasi, keahlian, dan pengalaman.

### 4. Mutu Sarana dan Prasarana Pelaksanaan Kegiatan

Sarana dan prasarana kegiatan harus sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran. Pelaksana kegiatan harus memiliki sarana dan prasarana minimal yang relevan untuk mendukung pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Sarana dan prasarana tersebut juga harus dapat memfasilitasi yang berkebutuhan khusus sesuai SNIKT, memiliki sistem informasi dan layanan administrasi yang

menunjang proses pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

#### 5. Mutu Pelaporan dan Presentasi Hasil Kegiatan

Pelaporan dan presentasi hasil belajar/kegiatan dapat dilakukan dalam bentuk unjuk kerja seperti laporan tugas, portofolio atau karya desain, praktikum dan lain-lain. Pelaporan dan presentasi hasil dinilai dengan instrumen penilaian yang terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Instrumen penilaian terdiri atas penilaian proses, dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain.
- b. Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi.
- c. Penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan instrumen penilaian.
- d. Penilaian proses belajar memiliki bobot lebih besar atau sama dengan 60% dan penilaian hasil belajar memiliki bobot lebih kecil atau sama dengan 40%.

- e. Penilaian sikap memiliki bobot antara 25-40% dari keseluruhan ranah: pengetahuan, keterampilan dan sikap.

## 6. Mutu Penilaian

Pelaksanaan penilaian kegiatan dilakukan oleh:

- a. dosen pengampu/pembimbing atau tim dosen pengampu/pembimbing;
- b. dosen pengampu/pembimbing atau tim dosen pengampu/pembimbing dengan mengikutsertakan mahasiswa;
- c. dosen pengampu/pembimbing atau tim dosen pengampu dengan mengikut sertakan pembimbing/penilai eksternal yang mempunyai kompetensi yang memadai.

Penilaian pembelajaran/kegiatan harus mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.

- a. Prinsip edukatif merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki perencanaan dan cara belajar serta meraih capaian pembelajaran lulusan.
- b. Prinsip otentik merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

- c. Prinsip objektif merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai.
- d. Prinsip akuntabel merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.
- e. Prinsip transparan merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

Sejalan dengan prinsip-prinsip yang dikemukakan di atas, hal-hal yang dinilai dalam pelaksanaan MBKM setidaknya mencakup:

- a. Kehadiran dalam setiap kegiatan
- b. Kedisiplinan dalam mengikuti setiap kegiatan
- c. Partisipasi aktif dalam setiap kegiatan.
- d. Tanggung jawab dalam melaksanakan tugas
- e. Kemampuan bekerja sama
- f. Kemampuan berkomunikasi
- g. Kemampuan melaksanakan tugas
- h. Kemampuan membuat laporan
- i. Sopan santun



## **BAB XI**

### **PENGELOLAAN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM**

#### **11.1 Rencana Pelaksanaan Kurikulum**

##### **A. Pihak yang terlibat**

Pelaksanaan kurikulum Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) melibatkan pihak dalam dan luar kampus Universitas Kristen Indonesia Toraja (UKIT). Pihak dalam kampus UKIT yang terlibat mulai dari tingkat universitas, fakultas, prodi dan juga mahasiswa. Pihak mitra dari luar kampus UKIT dapat meliputi kampus-kampus lain, institusi pemerintah sektor industri, masyarakat, dan tidak menutup kemungkinan pihak dari luar negeri. Pihak-pihak yang terlibat dalam proses kegiatan MBKM memiliki perannya masing-masing seperti yang diuraikan sebagai berikut:

1. Universitas Kristen Indonesia Toraja (UKIT)
  - a. Memfasilitasi mahasiswa yang diberikan hak untuk memilih kurikulum MBKM sesuai aturan yang ditetapkan di lingkungan UKIT.
  - b. Menyusun kebijakan/pedoman akademik untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran di luar program studi.

- c. Membuat dokumen kerja sama (Nota Kesepahaman/MoU dan Perjanjian Kerja Sama/PKS) dengan mitra.
2. Fakultas Teknik UKIT
  - a. Menyiapkan daftar mata kuliah tingkat fakultas yang bisa diambil mahasiswa lintas program studi.
  - b. Menyiapkan dokumen kerja sama (MoU dan PKS) dengan mitra yang relevan.
  - c. Menyiapkan sarana dan prasarana penunjang proses MBKM.
3. Program Studi Teknik Sipil FT UKIT
  - a. Menyusun atau menyesuaikan kurikulum dengan model implementasi kampus merdeka.
  - b. Memfasilitasi mahasiswa yang akan mengambil pembelajaran lintas program studi lingkungan UKIT.
  - c. Menawarkan mata kuliah yang bisa diambil oleh mahasiswa di luar program studi di luar UKIT beserta persyaratannya.
  - d. Melakukan ekuivalensi mata kuliah dengan kegiatan pembelajaran luar program studi dan luar UKIT.
  - e. Jika ada mata kuliah/sks yang belum terpenuhi dari kegiatan pembelajaran di luar program studi dan luar Unud, disiapkan alternatif mata kuliah daring.
4. Mahasiswa

- a. Bersama Dosen Pembimbing Akademik merencanakan program mata kuliah merdeka belajar yang akan diambil luar program studi
  - b. Mendaftar program kegiatan merdeka belajar luar program studi
  - c. Melengkapi persyaratan kegiatan luar program studi, termasuk mengikuti seleksi bila ada
  - d. Mengikuti program kegiatan di luar program studi sesuai dengan ketentuan pedoman akademik yang ada.
7. Mitra
- a. Membuat dokumen kerja sama (MoU/PKS) bersama UKIT (bisa di tingkat universitas/fakultas/program studi).
  - b. Melaksanakan program kegiatan di luar program studi sesuai dengan ketentuan yang ada dalam dokumen kerja sama (MoU/PKS).

## **11.2 Bentuk Pelaksanaan Kurikulum**

Kurikulum MBKM yang disiapkan untuk dilaksanakan di Kampus UKIT meliputi delapan jenis kegiatan sesuai Permendikbud No.3 Tahun 2020 Pasal 15 ayat 1), yaitu:

1. Pertukaran pelajar
2. Magang/praktek kerja
3. Asistensi mengajar di satuan Pendidikan
4. Penelitian/riset

5. Proyek kemanusiaan
6. Kegiatan wirausaha
7. Studi/proyek independent
8. Membangun desa/kuliah kerja nyata tematik
9. Bela Negara

Ketentuan mendetail untuk kedelapan kegiatan tersebut ditetapkan dan dijelaskan secara terinci pada “Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka Universitas Kristen Indonesia Toraja”. Prodi Teknik Sipil dalam melaksanakan tugasnya terkait dengan delapan jenis kegiatan di atas selalu mengacu pada ketetapan di tingkat fakultas dan universitas