

A photograph showing several large black pipes in a water treatment facility. One pipe is discharging water into a pool, creating white foam and splashing. The background shows a concrete wall and more pipes.

# **KURIKULUM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA**

**Program Studi Sarjana  
Teknik Lingkungan**

---

**2020**

---

**TIM PENYUSUN KURIKULUM**

**Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan  
Fakultas Teknik, Universitas Udayana**



### KATA PENGANTAR

Buku ini diterbitkan dengan tujuan sebagai Panduan Penyelenggaraan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka di Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Udayana. Panduan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dosen, mahasiswa, mitra industri, dan pihak lainnya yang terkait dengan Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan.

Buku panduan ini disusun berdasarkan Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka yang diterbitkan oleh Universitas Udayana dan ditelaah oleh berbagai pihak melalui rapat internal dosen serta *Focus Group Discussions* (FGD) bersama pihak-pihak lainnya yang terkait dengan bidang keilmuan Teknik Lingkungan. Panduan ini dapat dipergunakan sebagai dasar dalam tahap perancangan, pelaksanaan, penilaian hingga evaluasi pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka di lingkungan Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Udayana.

Buku Panduan ini bersifat dinamis yang senantiasa dapat diperbaiki, diperbaharui, dan dimutakhirkan karena masih jauh dari kata sempurna. Masukan dari berbagai kalangan diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku panduan ini.

Jimbaran, Juli 2020

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
PENDAHULUAN.....	1
KURIKULUM PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK LINGKUNGAN.....	3
1. Kurikulum Model 8.0 .....	3
2. Kurikulum Model 7.1 .....	6
3. Kurikulum Model 6.2 .....	10
4. Kurikulum Model 5.3 .....	14
PENUTUP .....	18
DAFTAR PUSTAKA.....	19

### PENDAHULUAN

Dengan dikeluarkannya Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, Universitas Udayana yang berdasar pada Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT), maka Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan atau PSSTL perlu menyesuaikan kurikulum agar sesuai dengan tujuan merdeka belajar. Pada intinya, kebijakan Kampus Merdeka ini memberi kebebasan dan otonomi kepada lembaga pendidikan dari birokratisasi yang berbelit serta mahasiswa diberikan hak untuk belajar di luar program studi asalnya selama-lamanya tiga semester. Untuk itu diperlukan kurikulum yang lebih dinamis dan proses pembelajaran yang lebih efektif sesuai dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan pengguna lulusan PSSTL. PSSTL yang baru berdiri pada tanggal 12 Juli 2019 telah menerbitkan kurikulum pada awal berdirinya, namun dengan adanya kebijakan Kampus Merdeka ini menyebabkan PSSTL perlu untuk merevisi dan menyesuaikan kurikulumnya agar sesuai dengan koridor Kampus Merdeka. Selain adanya kebijakan merdeka belajar, hal lain yang melatarbelakangi revisi atau perubahan kurikulum ini adalah persiapan dalam rangka akreditasi yang akan diselenggarakan tahun 2021. Untuk menunjang penyesuaian ini, PSSTL telah mengadakan rapat internal antar dosen serta *Focus Group Discussions* (FGD) bersama *stakeholder* yang terkait dengan keilmuan Teknik Lingkungan

Dalam pelaksanaan Kampus Merdeka, bentuk pelaksanaan Kampus Merdeka dapat berupa berbagai kegiatan seperti yang ditunjukkan oleh **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Bentuk Kegiatan Pembelajaran Program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka

Peran dosen pembimbing dalam memberikan arahan dan saran untuk mahasiswa dalam memilih mata kuliah dan bentuk Kampus Merdeka sangatlah penting mengingat kurikulum dalam Kampus Merdeka ini sangat dinamis. Hal yang perlu diingat dan ditekankan bahwa

Buku Panduan ini dibuat untuk memberikan gambaran untuk dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan Kampus Merdeka, bukan sebagai pedoman yang kaku, sehingga diharapkan esensi dari kata “merdeka” dalam Kampus Merdeka tidak hilang.

Dalam penyesuaian kurikulum Kampus Merdeka dengan kurikulum yang telah dimiliki oleh PSSTL, tim kurikulum PSSTL menerapkan pendekatan dinamis, yang diartikan bahwa mata kuliah yang telah ada pada kurikulum PSSTL akan menyesuaikan dengan hak Kampus Belajar untuk melaksanakan pembelajaran di luar program studi sehingga mata kuliah pada kurikulum lama akan terafiliasi atau terintegrasi dengan bentuk Kampus Merdeka.

Untuk mempermudah civitas akademik di lingkungan PSSTL, bentuk Kampus Merdeka dalam struktur kurikulum Kampus Merdeka akan diarahkan dan dijelaskan pada Buku Panduan ini, namun tidak menutup kemungkinan bahwa apabila mahasiswa menginginkan bentuk Kampus Merdeka lainnya dalam pemenuhan pembelajarannya, PSSTL akan mengizinkan dengan syarat bahwa mata kuliah yang terafiliasi dengan bentuk Kampus Merdeka tersebut telah direview oleh tim kurikulum serta disetujui oleh Koprodi PSSTL.

Pada Buku Panduan ini, akan dijelaskan 4 (empat) model kurikulum Kampus Merdeka yaitu model 8.0, model 7.1, model 6.2, dan model 5.3. Model-model ini didasarkan pada hak mahasiswa dalam kebijakan Kampus Merdeka untuk melaksanakan pembelajaran di luar program studi adalah selama 3 semester atau setara 60 sks. Masing-masing model ini akan dijelaskan pada bagian atau bab selanjutnya.

## KURIKULUM PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK LINGKUNGAN

### 1. Kurikulum Model 8.0

Kurikulum Model 8:0 persis sama dengan Kurikulum PSSTL sebelum adanya kebijakan Kampus Merdeka. Bentuk pembelajaran di luar program studi hanya dalam bentuk KKN (3 sks) dan Kerja Praktik (2 sks) yang ditawarkan pada semester 7.

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS
<b>SEMESTER 1</b>			
1	ENV20101	Kalkulus I	3
2	ENV20102	Fisika Dasar I	3
3	ENV20103	Kimia Dasar	3
4	ENV20104	Lingkungan dan Tri Hita Karana	2
5	ENV20105	Kebijakan dan Hukum Lingkungan	2
6	ENV20106	Bahasa Inggris	2
7	ENV20107	Wawasan Kebangsaan	2
8	ENV2011X	Pendidikan Agama	2
			<b>19</b>
<b>SEMESTER 2</b>			
1	ENV20201	Kalkulus II	3
2	ENV20202	Fisika Dasar II	3
3	ENV20203	Kimia Lingkungan	3
4	ENV20204	Pengantar Teknik Lingkungan dalam Industri Pariwisata	2
5	ENV20205	Mikrobiologi Lingkungan	3
6	ENV20206	Kesehatan Lingkungan	2
7	ENV20207	Bahasa Indonesia	2
			<b>18</b>
<b>SEMESTER 3</b>			
1	ENV20301	Statistika	2
2	ENV20302	Matematika Terapan	2
3	ENV20303	Mekanika Fluida	2
4	ENV20304	Perpetaan Lingkungan	3
5	ENV20305	Hidrologi dan Hidrogeologi	2

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS
6	ENV20306	Menggambar Teknik	3
7	ENV20307	Mekanika Tanah	2
8	ENV20308	Perencanaan Struktur	3
			<b>19</b>
<b>SEMESTER 4</b>			
1	ENV20401	Pengelolaan Sumber Daya Air	2
2	ENV20402	Pengelolaan Sampah	3
3	ENV20403	Hidrolika	3
4	ENV20404	Pencemaran Udara	3
5	ENV20405	Pencemaran Tanah	2
6	ENV20406	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	3
7	ENV20407	Teknopreneurship	2
			<b>18</b>
<b>SEMESTER 5</b>			
1	ENV20501	Sistem Penyediaan Air Minum	3
2	ENV20502	Sistem Penyaluran Air Limbah	3
3	ENV20503	Unit Operasi	4
4	ENV20504	Unit Proses	3
5	ENV20505	Laboratorium Lingkungan	4
6	ENV20506	Pengelolaan Sumber Daya Pesisir	2
			<b>19</b>
<b>SEMESTER 6</b>			
1	ENV20601	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Minum	3
2	ENV20602	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Limbah	3
3	ENV20603	Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)	3
4	ENV20604	Sistem Drainase Berkelanjutan	3
5	ENV20605	Metodologi Penelitian	3
6	ENV209XX	Pilihan I	2
			<b>17</b>
<b>SEMESTER 7</b>			
1	ENV20701	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	3
2	ENV20702	Manajemen Teknik Lingkungan	3
3	ENV20703	Perencanaan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah	3

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS
4	ENV20704	Teknologi Tepat Guna dan Pemberdayaan Masyarakat	2
5	ENV20705	Kerja Praktik	2
6	ENV20706	KKN	3
7	ENV209XX	Pilihan II	2
			<b>18</b>
<b>SEMESTER 8</b>			
1	ENV20801	Manajemen Proyek	3
2	ENV209XX	Pilihan III	2
3	ENV209XX	Pilihan IV	2
4	ENV209XX	Pilihan V	2
5	ENV209XX	Pilihan VI	2
6	ENV20802	Skripsi	5
			<b>16</b>

**144**

No.	Kode MK	MATA KULIAH PENDIDIKAN AGAMA	SKS
1	ENV20111	Pendidikan Agama Hindu	2
2	ENV20112	Pendidikan Agama Islam	2
3	ENV20113	Pendidikan Agama Kristen	2
4	ENV20114	Pendidikan Agama Katolik	2
5	ENV20115	Pendidikan Agama Budha	2

No.	Kode MK	MATA KULIAH PILIHAN	SKS
1	ENV20901	Plumbing dan Pompa	2
2	ENV20902	Pengelolaan Limbah Industri	2
3	ENV20903	Sistem Manajemen Lingkungan	2
4	ENV20904	Ekonomi Lingkungan	2
5	ENV20905	Manajemen Lingkungan Kota	2
6	ENV20906	Pengelolaan Sumber Daya Lahan	2
7	ENV20907	GIS untuk Teknik Lingkungan	2
8	ENV20908	Pengolahan lumpur	2
9	ENV20909	Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat	2
10	ENV20910	Teknologi Membran	2
11	ENV20911	Teknik Pengolahan Lindi	2



No.	Kode MK	MATA KULIAH PILIHAN	SKS
12	ENV20912	Teknologi Pengolahan Limbah Industri	2
13	ENV20913	Model Dispersi Pencemar Udara	2
14	ENV20914	Aspek Teknis Daur Ulang Limbah	2
15	ENV20915	Pemantauan Pencemaran Udara	2
16	ENV20916	Pengendalian Pencemaran Udara	2
17	ENV20917	Teknologi Bersih	2
18	ENV20918	Perilaku Udara	2
19	ENV20919	Sanitasi Makanan	2

## 2. Kurikulum Model 7.1

Mata kuliah pada Model Kurikulum 7.1 ini tidak ada yang berubah dari kurikulum PSSTL sebelumnya. Kurikulum Model 7.1 didefinisikan bahwa terdapat hak mahasiswa melakukan pembelajaran di luar program studi selama 1 (satu) semester atau setara dengan 20 sks. Dalam model ini, mahasiswa PSSTL diarahkan atau direkomendasikan untuk mengambil Magang sebagai bentuk Kampus Merdeka. Dalam Magang ini, beberapa mata kuliah akan terafiliasi dan sebagian besar mata kuliah yang terafiliasi dalam Magang ini merupakan mata kuliah pilihan. Apabila ada mata kuliah yang ternyata tidak ter-*checklist* pada tabel Kurikulum Model 7.1 namun masih terkait dengan topik di tempat Magang, mata kuliah tersebut dapat masuk terafiliasi ke dalam kegiatan Magang dengan persetujuan dosen pembimbing dan tim kurikulum.

Dalam memberikan penilaian akhir terhadap kegiatan Magang ini, dosen pengampu dan tim kurikulum akan memberikan rubrik *assessment* kepada perusahaan tempat Magang sehingga nilai akhir mahasiswa pada mata kuliah terafiliasi merupakan gabungan dari penilaian dosen pengampu dan *supervisor* di perusahaan tempat Magang.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya di bagian pendahuluan, bentuk Kampus Merdeka dalam Model 7.1 ini tidak harus Magang, bisa dalam bentuk Kampus Merdeka lainnya dengan syarat mata kuliah yang terafiliasi dengan bentuk Kampus Merdeka tersebut telah direview oleh tim kurikulum serta disetujui oleh Koprodi PSSTL.

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (Kerja Praktek)			
				Air Minum	Air Limbah	Limbah Padat	Udara
<b>SEMESTER 1</b>							
1	ENV20101	Kalkulus I	3				

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (Kerja Praktek)			
				Air Minum	Air Limbah	Limbah Padat	Udara
2	ENV20102	Fisika Dasar I	3				
3	ENV20103	Kimia Dasar	3				
4	ENV20104	Lingkungan dan Tri Hita Karana	2				
5	ENV20105	Kebijakan dan Hukum Lingkungan	2				
6	ENV20106	Bahasa Inggris	2				
7	ENV20107	Wawasan Kebangsaan	2				
8	ENV2011X	Pendidikan Agama	2				
			<b>19</b>				
<b>SEMESTER 2</b>							
1	ENV20201	Kalkulus II	3				
2	ENV20202	Fisika Dasar II	3				
3	ENV20203	Kimia Lingkungan	3				
4	ENV20204	Pengantar Teknik Lingkungan dalam Industri Pariwisata	2				
5	ENV20205	Mikrobiologi Lingkungan	3				
6	ENV20206	Kesehatan Lingkungan	2				
7	ENV20207	Bahasa Indonesia	2				
			<b>18</b>				
<b>SEMESTER 3</b>							
1	ENV20301	Statistika	2				
2	ENV20302	Matematika Terapan	2				
3	ENV20303	Mekanika Fluida	2				
4	ENV20304	Perpetaan Lingkungan	3				
5	ENV20305	Hidrologi dan Hidrogeologi	2				
6	ENV20306	Menggambar Teknik	3				
7	ENV20307	Mekanika Tanah	2				
8	ENV20308	Perencanaan Struktur	3				
			<b>19</b>				
<b>SEMESTER 4</b>							
1	ENV20401	Pengelolaan Sumber Daya Air	2				

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (Kerja Praktek)			
				Air Minum	Air Limbah	Limbah Padat	Udara
2	ENV20402	Pengelolaan Sampah	3				
3	ENV20403	Hidrolika	3				
4	ENV20404	Pencemaran Udara	3				
5	ENV20405	Pencemaran Tanah	2				
6	ENV20406	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	3	✓	✓	✓	✓
7	ENV20407	Teknopreneurship	2				
			<b>18</b>				
<b>SEMESTER 5</b>							
1	ENV20501	Sistem Penyediaan Air Minum	3	✓			
2	ENV20502	Sistem Penyaluran Air Limbah	3		✓		
3	ENV20503	Unit Operasi	4				
4	ENV20504	Unit Proses	3				
5	ENV20505	Laboratorium Lingkungan	4				
6	ENV20506	Pengelolaan Sumber Daya Pesisir	2				
			<b>19</b>				
<b>SEMESTER 6</b>							
1	ENV20601	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Minum	3	✓			
2	ENV20602	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Limbah	3		✓		
3	ENV20603	Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)	3			✓	
4	ENV20604	Sistem Drainase Berkelanjutan	3				
5	ENV20605	Metodologi Penelitian	3				
6	ENV209XX	Pilihan I	2				
			<b>17</b>				
<b>SEMESTER 7</b>							

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (Kerja Praktek)			
				Air Minum	Air Limbah	Limbah Padat	Udara
1	ENV20701	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	3				
2	ENV20702	Manajemen Teknik Lingkungan	3	✓	✓	✓	✓
3	ENV20703	Perencanaan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah	3			✓	
4	ENV20704	Teknologi Tepat Guna dan Pemberdayaan Masyarakat	2				
5	ENV20705	Kerja Praktik	2	✓	✓	✓	✓
6	ENV20706	KKN	3				
7	ENV209XX	Pilihan II	2				
			<b>18</b>				
<b>SEMESTER 8</b>							
1	ENV20801	Manajemen Proyek	3				
2	ENV209XX	Pilihan III	2				
3	ENV209XX	Pilihan IV	2				
4	ENV209XX	Pilihan V	2				
5	ENV209XX	Pilihan VI	2				
6	ENV20802	Skripsi	5				
			<b>16</b>				
			<b>144</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>8</b>

No.	Kode MK	MATA KULIAH PILIHAN DALAM PRODI	SKS	Air Minum	Air Limbah	Limbah Padat	Udara
1	ENV20901	Plumbing dan Pompa	2	✓	✓		
2	ENV20902	Pengelolaan Limbah Industri	2		✓		
3	ENV20903	Sistem Manajemen Lingkungan	2	✓	✓	✓	✓
4	ENV20904	Ekonomi Lingkungan	2				
5	ENV20905	Manajemen Lingkungan Kota	2				

No.	Kode MK	MATA KULIAH PILIHAN DALAM PRODI	SKS	Air Minum	Air Limbah	Limbah Padat	Udara
6	ENV20906	Pengelolaan Sumber Daya Lahan	2				
7	ENV20907	GIS untuk Teknik Lingkungan	2				
8	ENV20908	Pengolahan lumpur	2	✓	✓		
9	ENV20909	Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat	2	✓			
10	ENV20910	Teknologi Membran	2	✓			
11	ENV20911	Teknik Pengolahan Lindi	2		✓	✓	
12	ENV20912	Teknologi Pengolahan Limbah Industri	2		✓	✓	✓
13	ENV20913	Model Dispersi Pencemar Udara	2				
14	ENV20914	Aspek Teknis Daur Ulang Limbah	2			✓	
15	ENV20915	Pemantauan Pencemaran Udara	2				✓
16	ENV20916	Pengendalian Pencemaran Udara	2				✓
17	ENV20917	Teknologi Bersih	2	✓	✓	✓	✓
18	ENV20918	Perilaku Udara	2				✓
19	ENV20919	Sanitasi Makanan	2				
				<b>10</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>12</b>

	Air Minum	Air Limbah	Limbah Padat	Udara
Total SKS yang <b>dapat</b> terafiliasi dalam kegiatan Magang	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>20</b>

### 3. Kurikulum Model 6.2

Sama seperti Model 7.1, mata kuliah pada Model Kurikulum 6.2 ini tidak ada yang berubah dari kurikulum PSSTL sebelumnya. Kurikulum Model 6.2 didefinisikan bahwa terdapat hak mahasiswa melakukan pembelajaran di luar program studi selama 2 (dua) semester atau setara dengan 40 sks. Dalam model ini, mahasiswa PSSTL diarahkan atau direkomendasikan untuk mengambil Magang dan KKN tematik sebagai bentuk Kampus Merdeka. Pola mata kuliah yang terafiliasi dengan Magang pada Model 6.2 ini sama dengan Model 7.1. Sedangkan untuk Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik sebagai bentuk Kampus Merdeka lainnya, sebagian

mata kuliah yang terafiliasi dalam KKN Tematik ini merupakan mata kuliah inti yang pengaplikasiannya dapat digunakan dalam kegiatan pembangunan desa dan daerah tertinggal. Sama seperti Model 7.1, apabila ada mata kuliah yang ternyata tidak ter-*checklist* pada tabel Kurikulum Model 6.2 namun masih terkait dengan topik di tempat Magang atau di tempat KKN Tematik, mata kuliah tersebut dapat masuk terafiliasi ke dalam kegiatan Magang atau KKN Tematik dengan persetujuan dosen pembimbing dan tim kurikulum.

Penilaian akhir serta alternatif bentuk lain Kampus Merdeka pada Model 6.2 sama seperti Model 7.1.

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (KKN Tematik)
<b>SEMESTER 1</b>				
1	ENV20101	Kalkulus I	3	
2	ENV20102	Fisika Dasar I	3	
3	ENV20103	Kimia Dasar	3	
4	ENV20104	Lingkungan dan Tri Hita Karana	2	
5	ENV20105	Kebijakan dan Hukum Lingkungan	2	
6	ENV20106	Bahasa Inggris	2	
7	ENV20107	Wawasan Kebangsaan	2	
8	ENV2011X	Pendidikan Agama	2	
			<b>19</b>	
<b>SEMESTER 2</b>				
1	ENV20201	Kalkulus II	3	
2	ENV20202	Fisika Dasar II	3	
3	ENV20203	Kimia Lingkungan	3	
4	ENV20204	Pengantar Teknik Lingkungan dalam Industri Pariwisata	2	
5	ENV20205	Mikrobiologi Lingkungan	3	
6	ENV20206	Kesehatan Lingkungan	2	
7	ENV20207	Bahasa Indonesia	2	
			<b>18</b>	
<b>SEMESTER 3</b>				
1	ENV20301	Statistika	2	
2	ENV20302	Matematika Terapan	2	
3	ENV20303	Mekanika Fluida	2	
4	ENV20304	Perpetaan Lingkungan	3	
5	ENV20305	Hidrologi dan Hidrogeologi	2	
6	ENV20306	Menggambar Teknik	3	

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (KKN Tematik)
7	ENV20307	Mekanika Tanah	2	
8	ENV20308	Perencanaan Struktur	3	
			<b>19</b>	
<b>SEMESTER 4</b>				
1	ENV20401	Pengelolaan Sumber Daya Air	2	✓
2	ENV20402	Pengelolaan Sampah	3	✓
3	ENV20403	Hidrolika	3	
4	ENV20404	Pencemaran Udara	3	
5	ENV20405	Pencemaran Tanah	2	
6	ENV20406	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	3	
7	ENV20407	Teknopreneurship	2	✓
			<b>18</b>	
<b>SEMESTER 5</b>				
1	ENV20501	Sistem Penyediaan Air Minum	3	
2	ENV20502	Sistem Penyaluran Air Limbah	3	
3	ENV20503	Unit Operasi	4	
4	ENV20504	Unit Proses	3	
5	ENV20505	Laboratorium Lingkungan	4	
6	ENV20506	Pengelolaan Sumber Daya Pesisir	2	✓
			<b>19</b>	
<b>SEMESTER 6</b>				
1	ENV20601	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Minum	3	
2	ENV20602	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Limbah	3	
3	ENV20603	Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)	3	
4	ENV20604	Sistem Drainase Berkelanjutan	3	✓
5	ENV20605	Metodologi Penelitian	3	
6	ENV209XX	Pilihan I	2	
			<b>17</b>	
<b>SEMESTER 7</b>				
1	ENV20701	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	3	
2	ENV20702	Manajemen Teknik Lingkungan	3	

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (KKN Tematik)
3	ENV20703	Perencanaan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah	3	
4	ENV20704	Teknologi Tepat Guna dan Pemberdayaan Masyarakat	2	
5	ENV20705	Kerja Praktik	2	
6	ENV20706	KKN	3	✓
7	ENV209XX	Pilihan II	2	
			<b>18</b>	
<b>SEMESTER 8</b>				
1	ENV20801	Manajemen Proyek	3	✓
2	ENV209XX	Pilihan III	2	
3	ENV209XX	Pilihan IV	2	
4	ENV209XX	Pilihan V	2	
5	ENV209XX	Pilihan VI	2	
6	ENV20802	Skripsi	5	
			<b>16</b>	
<b>Total</b>			<b>144</b>	<b>18</b>

No.	Kode MK	MATA KULIAH PILIHAN DALAM PRODI	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (KKN Tematik)
1	ENV20901	Plumbing dan Pompa	2	
2	ENV20902	Pengelolaan Limbah Industri	2	
3	ENV20903	Sistem Manajemen Lingkungan	2	
4	ENV20904	Ekonomi Lingkungan	2	
5	ENV20905	Manajemen Lingkungan Kota	2	
6	ENV20906	Pengelolaan Sumber Daya Lahan	2	✓
7	ENV20907	GIS untuk Teknik Lingkungan	2	
8	ENV20908	Pengolahan lumpur	2	
9	ENV20909	Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat	2	
10	ENV20910	Teknologi Membran	2	
11	ENV20911	Teknik Pengolahan Lindi	2	
12	ENV20912	Teknologi Pengolahan Limbah Industri	2	
13	ENV20913	Model Dispersi Pencemar Udara	2	
14	ENV20914	Aspek Teknis Daur Ulang Limbah	2	



No.	Kode MK	MATA KULIAH PILIHAN DALAM PRODI	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (KKN Tematik)
15	ENV20915	Pemantauan Pencemaran Udara	2	
16	ENV20916	Pengendalian Pencemaran Udara	2	
17	ENV20917	Teknologi Bersih	2	
18	ENV20918	Perilaku Udara	2	
19	ENV20919	Sanitasi Makanan	2	✓
<b>Total</b>				<b>4</b>

Total SKS yang <b>dapat</b> terafiliasi dalam kegiatan <b>KKN Tematik</b>	<b>22</b>
---	-----------

#### 4. Kurikulum Model 5.3

Sama seperti Model 7.1 dan 6.2, mata kuliah pada Model Kurikulum 5.3 ini tidak ada yang berubah dari kurikulum PSSTL sebelumnya. Kurikulum Model 5.3 didefinisikan bahwa terdapat hak mahasiswa melakukan pembelajaran di luar program studi selama 3 (tiga) semester atau setara dengan 60 sks. Dalam model ini, mahasiswa PSSTL diarahkan atau direkomendasikan untuk mengambil Magang, KKN tematik, serta Penelitian/Riset sebagai bentuk Kampus Merdeka. Pola mata kuliah yang terafiliasi dengan Magang pada Model 5.3 ini sama dengan Model 7.1 dan Model 6.2. Sedangkan untuk Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik pola mata kuliah yang terafiliasi sama dengan Model 6.2. Untuk kegiatan Penelitian/Riset sebagai bentuk Kampus Merdeka mata kuliah yang terafiliasi dalam kegiatan ini merupakan mata kuliah inti yang terkait dengan kegiatan laboratorium. Hasil dari kegiatan Penelitian/Riset dapat digunakan sebagai data dalam penyusunan skripsi atau tugas akhir sehingga mata kuliah skripsi dapat juga terafiliasi pada bentuk Kampus Merdeka ini. Sama seperti Model 7.1 dan Model 6.2, apabila ada mata kuliah yang ternyata tidak ter-*checklist* pada tabel Kurikulum Model 5.3 namun masih terkait dengan topik di tempat Magang atau di tempat KKN Tematik atau di tempat Penelitian/Riset, mata kuliah tersebut dapat masuk terafiliasi ke dalam kegiatan Magang atau KKN Tematik atau Penelitian/Riset dengan persetujuan dosen pembimbing dan tim kurikulum.

Penilaian akhir serta alternatif bentuk lain Kampus Merdeka pada Model 5.3 sama seperti Model 7.1 dan Model 6.2.

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (Penelitian/Riset)
<b>SEMESTER 1</b>				

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (Penelitian/Riset)
1	ENV20101	Kalkulus I	3	
2	ENV20102	Fisika Dasar I	3	
3	ENV20103	Kimia Dasar	3	
4	ENV20104	Lingkungan dan Tri Hita Karana	2	
5	ENV20105	Kebijakan dan Hukum Lingkungan	2	
6	ENV20106	Bahasa Inggris	2	
7	ENV20107	Wawasan Kebangsaan	2	
8	ENV2011X	Pendidikan Agama	2	
			<b>19</b>	
<b>SEMESTER 2</b>				
1	ENV20201	Kalkulus II	3	
2	ENV20202	Fisika Dasar II	3	
3	ENV20203	Kimia Lingkungan	3	
4	ENV20204	Pengantar Teknik Lingkungan dalam Industri Pariwisata	2	
5	ENV20205	Mikrobiologi Lingkungan	3	
6	ENV20206	Kesehatan Lingkungan	2	
7	ENV20207	Bahasa Indonesia	2	
			<b>18</b>	
<b>SEMESTER 3</b>				
1	ENV20301	Statistika	2	✓
2	ENV20302	Matematika Terapan	2	
3	ENV20303	Mekanika Fluida	2	
4	ENV20304	Perpetaan Lingkungan	3	
5	ENV20305	Hidrologi dan Hidrogeologi	2	
6	ENV20306	Menggambar Teknik	3	
7	ENV20307	Mekanika Tanah	2	
8	ENV20308	Perencanaan Struktur	3	
			<b>19</b>	
<b>SEMESTER 4</b>				
1	ENV20401	Pengelolaan Sumber Daya Air	2	
2	ENV20402	Pengelolaan Sampah	3	
3	ENV20403	Hidrolika	3	
4	ENV20404	Pencemaran Udara	3	
5	ENV20405	Pencemaran Tanah	2	
6	ENV20406	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	3	

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (Penelitian/Riset)
7	ENV20407	Teknopreneurship	2	
			<b>18</b>	
<b>SEMESTER 5</b>				
1	ENV20501	Sistem Penyediaan Air Minum	3	
2	ENV20502	Sistem Penyaluran Air Limbah	3	
3	ENV20503	Unit Operasi	4	✓
4	ENV20504	Unit Proses	3	✓
5	ENV20505	Laboratorium Lingkungan	4	✓
6	ENV20506	Pengelolaan Sumber Daya Pesisir	2	
			<b>19</b>	
<b>SEMESTER 6</b>				
1	ENV20601	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Minum	3	
2	ENV20602	Perencanaan Bangunan Pengolahan Air Limbah	3	
3	ENV20603	Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (B3)	3	
4	ENV20604	Sistem Drainase Berkelanjutan	3	
5	ENV20605	Metodologi Penelitian	3	✓
6	ENV209XX	Pilihan I	2	
			<b>17</b>	
<b>SEMESTER 7</b>				
1	ENV20701	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	3	
2	ENV20702	Manajemen Teknik Lingkungan	3	
3	ENV20703	Perencanaan Tempat Pemrosesan Akhir Sampah	3	
4	ENV20704	Teknologi Tepat Guna dan Pemberdayaan Masyarakat	2	
5	ENV20705	Kerja Praktik	2	
6	ENV20706	KKN	3	
7	ENV209XX	Pilihan II	2	
			<b>18</b>	
<b>SEMESTER 8</b>				
1	ENV20801	Manajemen Proyek	3	
2	ENV209XX	Pilihan III	2	

No.	Kode MK	MATA KULIAH	SKS	MK Terafiliasi dengan Merdeka Belajar (Penelitian/Riset)
3	ENV209XX	Pilihan IV	2	
4	ENV209XX	Pilihan V	2	
5	ENV209XX	Pilihan VI	2	
6	ENV20802	Skripsi	5	✓
			<b>16</b>	
<b>Total</b>			<b>144</b>	<b>21</b>

Total SKS yang <b>dapat</b> terafiliasi dalam kegiatan <b>Penelitian/Riset</b>	<b>21</b>
--	-----------

### **PENUTUP**

Melalui kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, PSSTL dituntut untuk merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang efektif dan inovatif agar mahasiswa dapat meraih capaian pembelajaran secara optimal. Mahasiswa diberikan kebebasan mengambil sks pembelajaran di luar program studi selama 3 (tiga) semester atau setara 60 sks, yang dapat diambil dari luar program studi di Unud dan/atau di luar Unud. Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka Unud ini sangat dinamis dan perubahan-perubahan tidak mungkin dihindari sesuai dengan keadaan di lapangan. Oleh karena itu, penyempurnaan secara berkala harus terus dilakukan untuk mempermudah civitas akademik menjalankan bentuk kegiatan pembelajaran pada program Merdeka Belajar – Kampus Merdeka.

Demikian Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka Program Studi Sarjana Teknik Lingkungan ini disusun, semoga panduan ini bermanfaat bagi civitas akademik khususnya di lingkungan PSSTL sehingga apa yang menjadi visi misi PSSTL Unud dapat terwujud.

## DAFTAR PUSTAKA

Kemendikbud. 2020. Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Ditjen Dikti, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, Jakarta.

Kemendikbud. 2020. Buku Panduan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka. Ditjen Dikti, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, Jakarta.

Kemenristekdikti. 2015. Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Ditjen Dikti, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI, Jakarta.

Perpres Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.

PSSTL. 2020. Laporan FGD Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka Prodi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Udayana. Panpel FGD PSSTL, Bali.

Unud. 2020. Buku Panduan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka. LP3M, Universitas Udayana, Bali.