

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**  
**MATA KULIAH: PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

**A. IDENTITAS**

1. Prodi : Teknik Lingkungan
2. Kode Mata kuliah : TL17064
3. Nama Mata kuliah : Pengelolaan Sumber Daya Air
4. Semester/SKS : 6/2 sks
5. Jenis Mata Kuliah : Wajib
6. Koordinator Mata Kuliah : Aulia Rohendi, S.T., M.Sc.
7. Dosen Pengampu : Aulia Rohendi, S.T., M.Sc.

**B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL-Prodi)**

1. Sikap:
  - Bereperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa (S4)
  - Bekerja sama dan memiliki kepekaan social serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan (S6)
  - Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik (S8)
  - Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan (S10)
2. Pengetahuan:
  - Mampu menguasai pengetahuan pada bidang keilmuan teknik lingkungan dalam hal produksi, oemasaran, keuangan dan sumber daya manusia untuk menjadi wirausahawan yang islami (P23)
3. Keterampilan Umum:
  - Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam kontek pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya (KU1)

- Menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan. (KU2)
- Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. (KU3)
- Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni; (KU4)
- Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi. (KU5)
- Mampu mengambil keputusan secara tepat, dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data. (KU6)
- Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya. (KU7)
- Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya (KU8)
- Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri (KU9)
- Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data prototype, karya desain atau produk seni dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. (KU10)

#### 4. Keterampilan Khusus:

- Mampu menguasai metode pengambilan sampel (KK24)
- Mampu menguasai analisis data (KK25)
- Mampu menguasai pengelolaan sumber daya alam (KK26)

### **C. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)**

1. Mahasiswa menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, agama, moral dan etika dalam proses pembelajaran
2. Mahasiswa menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik dalam proses pembelajaran
3. Mahasiswa memahami teori, prinsip dan penerapan Pengelolaan Sumber Daya Air
4. Mahasiswa memahami kaitan teori, prinsip dan penerapan Pengelolaan Sumber Daya Air terhadap ranah keilmuan Teknik Lingkungan
5. Mahasiswa mampu mengkorelasikan penerapan Pengelolaan Sumber Daya Air terhadap Ilmu Teknik Lingkungan
6. Mahasiswa mampu memanfaatkan penerapan Pengelolaan Sumber Daya Air dalam mengkaji keilmuan dalam ranah Teknik Lingkungan
7. Mahasiswa mampu memanfaatkan penerapan Pengelolaan Sumber Daya Air dalam menerapkan keilmuan dalam ranah Teknik Lingkungan
8. Mahasiswa mampu memanfaatkan penerapan Pengelolaan Sumber Daya Air dalam mengembangkan keilmuan dalam ranah Teknik Lingkungan

#### D. MATRIKS KEGIATAN PEMBELAJARAN

Per-temuan	Kemampuan Akhir	Indikator	Bahan Kajian /Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Alokasi waktu	Pengalaman Belajar mahasiswa	Penilaian	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Mahasiswa memahami mengenai konsep dan lingkup SDA	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dan lingkup SDA	Konsep dan lingkup SDA	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (Kodoatie dkk)</li> <li>• Reformasi Pengelolaan Sumber Daya Air (Agus Maryono)</li> </ul>
2	Mahasiswa mampu memahami tentang nilai air dan potensi air di Indonesia	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang nilai air dan potensi air di Indonesia	Potensi air di Indonesia	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> </ul>	
3	Mahasiswa dapat memahami tentang kebutuhan air dari berbagai sektor	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan kebutuhan air	Kebutuhan air	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> <li>• Kuis</li> </ul>	

		dari berbagai sektor					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> <li>• Mencoba menyelesaikan permasalahan berupa perhitungan</li> </ul>		
4	Mahasiswa mampu memahami sistem dan infrastruktur keairan	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan sistem dan infrastruktur keairan	Sistem dan infrastruktur keairan	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> </ul>	
5	Mahasiswa mampu memahami sistem dan infrastruktur keairan	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan sistem dan infrastruktur keairan	Sistem dan infrastruktur keairan (lanjutan)	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> <li>• Mencoba menyelesaikan permasalahan berupa perhitungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> <li>• Kuis</li> </ul>	
6	Mahasiswa dapat memahami permasalahan sumber daya air di dunia	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan permasalahan	Permasalahan sumber daya air	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> </ul>	

		sumber daya air di dunia					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>	
7	Mahasiswa dapat memahami konsep dasar dasar <i>Integrated Water Resources Management</i>	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar <i>Integrated Water Resources Management</i>	<i>Integrated Water Resources Management</i>	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> </ul>
8	<b>Ujian Tengah Semester</b>							
9	Mahasiswa dapat memahami konsep Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu di Indonesia	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu di Indonesia	Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu di Indonesia	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> </ul>
10	Mahasiswa dapat memahami <i>Enabling Environment</i> bagi Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan <i>Enabling Environment</i> bagi Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	<i>Enabling Environment</i> dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> <li>• Kuis</li> </ul>
11	Mahasiswa dapat memahami peran institusi dan pelaku	Mahasiswa mampu memahami dan mengidentifikasi peran institusi	Peran institusi dan pelaku dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> </ul>

	dalam Pengelolaan Sumber Daya Air	dan pelaku dalam Pengelolaan Sumber Daya Air					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>		
12	Mahasiswa dapat memahami Instrumen manajemen dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	Mahasiswa mampu memahami Instrumen manajemen dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	Instrumen manajemen dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> </ul>	
13	Mahasiswa dapat memahami Instrumen manajemen dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	Mahasiswa mampu memahami Instrumen manajemen dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	Instrumen manajemen dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (lanjutan)	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> </ul>	
14	Mahasiswa dapat memahami tentang Reformasi Pengelolaan Sumber Daya Air	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan tentang Reformasi Pengelolaan Sumber Daya Air	Reformasi Pengelolaan Sumber Daya Air	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> <li>• Mencoba menyelesaikan permasalahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> <li>• Kuis</li> </ul>	

							berupa perhitungan		
15	Mahasiswa dapat memahami tentang Reformasi Pengelolaan Sumber Daya Air	Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan tentang Reformasi Pengelolaan Sumber Daya Air	Reformasi Pengelolaan Sumber Daya Air (lanjutan)	Kuliah	Ceramah Plus, Diskusi	2×50 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar penjelasan materi dari dosen</li> <li>• Berani mengajukan pertanyaan</li> <li>• Berani menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas</li> <li>• Keaktifan</li> </ul>	
16	<b>Ujian Akhir Semester</b>								

## E. REFERENSI

### 1. Wajib

- Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (Kodoatie dkk)
- Reformasi Pengelolaan Sumber Daya Air (Agus Maryono)

### 2. Pendukung

- Literatur terkait

Mengetahui:

Ketua Prodi,

Dr. Eng. Nur Aida, M.Si.

NIP. 197806162005012009

Banda Aceh, 15 Februari 2020

Dosen Pengampu,

Aulia Rohendi, S.T. M.Sc.

NIDN. 2010048202