



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI DIII TEKNIK SIPIL  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Identitas Mata Kuliah		Identitas dan Validasi		Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	: D158540262	Dosen Pengembang RPS	:	Dr. Eng. Halwan Alfisa Saifullah, ST., MT	
Nama Mata Kuliah	: <b>K3 dan Aspek Hukum Dalam Industri Konstruksi</b>				
Bobot Mata Kuliah (sks)	: <b>2 sks</b>	Koord. Kelompok Mata Kuliah	:	Dr. Eng. Halwan Alfisa Saifullah, ST., MT	
Semester	: <b>6</b>				
Mata Kuliah Prasyarat	:	Kepala Program Studi	:	Slamet Jauhari Legowo, ST., MT	

**Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)**

Kode CPL	Unsur CPL
CPL-4	: Mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah-masalah rekayasa dalam batasan-batasan keselamatan publik, ekonomis, sosial, etika, dan dampak lingkungan yang realistik. <i>Identify, formulate and solve engineering problems within the limits of public safety, economics, social, ethics, and realistic environmental impacts.</i>
CPL-6	: Menggunakan konsep-konsep dasar manajemen proyek dan kepemimpinan dalam pekerjaan pelaksanaan, pengawasan, dan operasional konstruksi <i>Using the basic concepts of project management and leadership in construction work, supervision and operational work.</i>
CPL-8	: Mengambil komitmen profesional dan tanggung jawab etis pekerjaan <i>Taking on professional commitment and ethical work responsibilities</i>
CPL-10	: Membangun wawasan yang luas dan perlu untuk memahami dampak dari solusi-solusi rekayasa dalam konteks global, ekonomis, lingkungan hidup, dan social <i>Develop broad insights and needs to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental and social context</i>
CPL-11	: Menemukan isu-isu terkini dan mendiskusikan peran profesi teknik sipil menanggapi isu-isu tersebut <i>Identify current issues and discuss the role of the civil engineering profession in addressing these issues</i>
<b>CP Mata kuliah (CPMK)</b>	:
CPMK-1	Mahasiswa mampu menjelaskan regulasi yang berlaku, jenis-jenis resiko dan kecelakaan bekerja.
CPMK-3	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai pedoman keselamatan kerja
CPMK-3	Mahasiswa mampu menjelaskan sistem manajemen K3, standar K3, dan implementasi K3 dalam proyek konstruksi.
CPMK-5	Mahasiswa mampu menjelaskan hukum dan regulasi ketenagakerjaan yang mengatur pekerja dan pengusaha, hubungan kerja dalam proyek konstruksi, dan organisasi serikat pekerja
CPMK-9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang system perlindungan kerja dan jaminan pensiun.
<b>Bahan Kajian Keilmuan</b>	: - Identifikasi potensi bahaya dan resiko di tempat kerja - Sistem, kebijakan, pelaksanaan dan evaluasi K3 - Sistem perlindungan kerja dan dasar hukum ketenagakerjaan - Bentuk dan aspek kontrak konstruksi

		- Penyusunan dan pengelolaan kontrak konstruksi
<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>	:	<p>Mata kuliah K3 dan Aspek Hukum Ketenagakerjaan akan mengajarkan kepada mahasiswa tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian K3, regulasi dan peralatan perlindungan kerja</li> <li>2. Pelaksanaan manajemen K3</li> <li>3. Hukum dan regulasi ketenagakerjaan yang mengatur pekerja dan pengusaha, hubungan kerja dalam proyek konstruksi, dan organisasi serikat pekerja. Sistem perlindungan kerja, jaminan pensiun (BPJS Ketenagakerjaan).</li> </ol>
<b>Daftar Referensi</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jhon Ridley, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Erlangga, 2009</li> <li>2. Reini D. Wirahadikusumah, Tantangan Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Konstruksi di Indonesia, FT Sipil dan Lingkungan, ITB, 2008</li> <li>3. PII, Modul K3 Sertifikasi PII, 2005</li> <li>4. Ir. H Nazarkhan Yasin, Kontrak Konstruksi di Indonesia edisi kedua, Gramedia, Jakarta, 2014</li> </ol>

Tahap	Kemampuan akhir	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian*	
				Luring	Daring			Indikator/kode CPL	Teknik penilaian dan bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi K3, dasar hukum penerapan K3, dan tujuan penerapan K3 dalam industri konstruksi.	Pendahuluan	1, 2, 3	Presentasi materi oleh dosen		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen terkait definisi, penerapan dan tujuan K3.</li> </ul>	CPL-4 CPL-10	
2.	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengkategorikan jenis-jenis bahaya dan resiko di tempat kerja.	Potensi bahaya dan resiko di tempat kerja	1, 2, 3	Presentasi tugas mahasiswa		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa membentuk kelompok untuk membuat catatan jenis-jenis bahaya dan resiko di suatu tempat kerja tertentu.</li> </ul>	CPL-4 CPL-10	
3.	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi dan tujuan SMK3, cara membangun SMK3, dan menjelaskan organisasi SMK3 di perusahaan.	Sistem Manajemen K3	1, 2, 3	Presentasi materi oleh dosen		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen terkait definisi dan tujuan Sistem Manajemen K3 (SMK3); proses membangun SMK3; dan organisasi SMK3</li> </ul>	CPL-6 CPL-8	
4.	Mahasiswa mampu menjelaskan cara penyusunan kebijakan K3, bagian-bagian kebijakan K3, serta tanggung jawab perusahaan dan pekerja.	Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja	1, 2, 3	Presentasi materi oleh dosen		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen terkait dengan proses penyusunan kebijakan K3, bagian-bagian kebijakan K3, dan tanggung jawab perusahaan dan pekerja.</li> </ul>	CPL-6 CPL-8	
5.	Mahasiswa mampu mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja, mampu menilai resiko, dan mampu menjelaskan proses pengendalian resiko.	Pelaksanaan kebijakan K3	1, 2, 3	Presentasi tugas mahasiswa		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa membentuk kelompok untuk mengidentifikasi potensi bahaya, penilaian resiko, dan pengendalian resiko di suatu tempat kerja.</li> </ul>	CPL-6 CPL-8	Presentasi mahasiswa (Bobot 10%)
6.	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi audit, jenis audit, dan elemen audit SMK3.	Pengukuran capaian penerapan K3	1, 2, 3	Presentasi materi oleh dosen		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen terkait definisi, jenis dan elemen audit SMK3.</li> </ul>	CPL-6 CPL-8	

7.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang system jaminan perlindungan kerja dan dasar hukumnya.	Sistem perlindungan kerja dan dasar hukum ketenagakerjaan	1, 2, 3	Presentasi tugas mahasiswa		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mencari sumber informasi di internet terkait sistem perlindungan kerja dan dasar hukum ketenaga</li> </ul>	CPL-8 CPL-10 CPL-11	Presentasi mahasiswa (Bobot 10%)
8.		Ujian Tengah Semester (UTS)				100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mengikuti ujian tertulis tengah semester.</li> </ul>		Ujian tertulis (Bobot 35%)
9.	Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan industri konstruksi di Indonesia.	Perkembangan industri jasa konstruksi di Indonesia	4	Presentasi tugas mahasiswa		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mencari informasi di internet terkait dengan perkembangan industry konstruksi di Indonesia.</li> </ul>	CPL-10 CPL-11	
10.	Mahasiswa mampu mendefinisikan bentuk-bentuk kontrak konstruksi.	Bentuk-bentuk kontrak konstruksi	4	Presentasi materi oleh dosen		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen terkait bentuk-bentuk kontrak konstruksi.</li> </ul>	CPL-6 CPL-8	
11.	Mahasiswa mampu mengevaluasi aspek-aspek dalam kontrak konstruksi.	Aspek-aspek dalam kontrak konstruksi	4	Presentasi materi oleh dosen		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen terkait aspek-aspek dalam kontrak konstruksi.</li> </ul>	CPL-6 CPL-8	
12.	Mahasiswa mampu mempresentasikan tentang proses penyusunan kontrak konstruksi.	Penyusunan kontrak konstruksi	4	Presentasi materi oleh dosen		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen terkait penyusunan kontrak konstruksi.</li> </ul>	CPL-6 CPL-8	
13.	Mahasiswa mampu mempresentasikan tentang proses penyusunan kontrak konstruksi.	Penyusunan kontrak konstruksi	4	Presentasi tugas mahasiswa		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa membentuk kelompok tugas penyusunan kontrak konstruksi.</li> </ul>	CPL-6 CPL-8	Presentasi mahasiswa (Bobot 10%)
14.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang proses pengelolaan kontrak konstruksi.	Pengelolaan kontrak konstruksi	4	Presentasi materi oleh dosen		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mendengarkan penjelasan terkait dengan pengelolaan kontrak konstruksi.</li> </ul>	CPL-6 CPL-8	
15.	Mahasiswa mampu mempraktekkan proses administrasi kontrak konstruksi.	Pengelolaan kontrak konstruksi	4	Presentasi tugas mahasiswa		2x170 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa membentuk kelompok tugas pengelolaan kontrak konstruksi.</li> </ul>	CPL-6 CPL-8	

16.		(UAS) Bobot penilaian 40%	4	Ujian tulis di kelas		100 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mahasiswa mengikuti ujian tertulis akhir semester.</li></ul>		Ujian tertulis (Bobot 35%)
-----	--	---------------------------	---	----------------------	--	-----------	--	--	----------------------------

\*Kriteria Penilaian terlampir

## LAMPIRAN

### Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi Teknik Sipil FT UNS

Program Studi Teknik Sipil FT UNS merumuskan capaian pembelajaran (learning outcomes [LO]) selaras dengan deskripsi KKNI level 6 (setara sarjana) dan kriteria umum yang dirumuskan oleh ABET 2015 dan JABEE 2014. Capaian pembelajaran tersebut menyatakan bahwa lulusan program studi teknik sipil FT UNS mampu:

*The Civil Engineering Study Program of Engineering Faculty UNS formulates learning outcomes (LO) in line with the description of KKNI level 6 (undergraduate equivalent) and general criteria formulated by ABET 2015 and JABEE 2014. The learning outcomes states that a graduate of the civil engineering course Engineering Faculty UNS is able to:*

No.	Kode CPL	Deskripsi CPL
1	CPL-1	Menerapkan pengetahuan matematika, sains, dan ilmu rekayasa untuk memecahkan persoalan kompleks ketekniksipilan <i>Apply knowledge of mathematics, science, and engineering to solve complex civil engineering problems</i>
2	CPL-2	Merancang dan melaksanakan eksperimen serta menganalisis dan menginterpretasi data berdasar kaidah ilmiah yang benar <i>Design and conduct experiments as well as analyze and interpret data based on correct scientific principles</i>
3	CPL-3	Merancang sistem, komponen, dan proses konstruksi bangunan sipil untuk lebih dari satu konteks ketekniksipilan, yakni : gedung, bangunan air, pondasi dan bangunan tanah, jalan, jembatan dan infrastruktur sipil lain, yang memenuhi kriteria desain yang ditetapkan dengan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, dan kemudahan penerapan <i>Design systems, components and construction processes for more than one context of civil engineering; buildings, water structures, foundation and ground buildings, roads, bridges and other civil infrastructure, which meet design criteria, technical standards, performance aspects, reliability, and applicability.</i>
4	CPL-4	Mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah-masalah rekayasa dalam batasan-batasan keselamatan publik, ekonomis, sosial, etika, dan dampak lingkungan yang realistis. <i>Identify, formulate and solve engineering problems within the limits of public safety, economics, social, ethics, and realistic environmental impacts.</i>
5	CPL-5	Memilih dan memanfaatkan teknik, ketrampilan, dan perangkat mutakhir misalnya piranti berbasis teknologi informasi dan komputasi, yang diperlukan untuk praktek rekayasa Selecting and utilizing techniques, skills, and tools - such as the latest information technology and computing-based tools necessary for engineering practices.
6	CPL-6	Menggunakan konsep-konsep dasar manajemen proyek dan kepemimpinan dalam pekerjaan pelaksanaan, pengawasan, dan operasional konstruksi <i>Using the basic concepts of project management and leadership in construction work, supervision and operational work.</i>
7	CPL-7	Menjalankan peran dan fungsi secara efektif dalam tim dan memelihara jejaring kerja untuk tujuan yang tepat <i>Perform roles and functions effectively on multidisciplinary teams and maintain networking for the right purpose.</i>
8	CPL-8	Mengambil komitmen profesional dan tanggung jawab etis pekerjaan <i>Taking on professional commitment and ethical work responsibilities</i>
9	CPL-9	Berkomunikasi lisan maupun tulisan secara efektif dengan menggunakan sarana gambar teknik dan audio-visual lain yang tepat dengan memperhatikan fungsi, skala, dan sasaran komunikasi <i>Communicate in spoken or written expressions effectively by using technical drawing and other appropriate audio-visual tools with regard to function, scale and target of communication.</i>
10	CPL-10	Membangun wawasan yang luas dan perlu untuk memahami dampak dari solusi-solusi rekayasa dalam konteks global, ekonomis, lingkungan hidup, dan sosial <i>Develop broad insights and needs to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental and social context</i>
11	CPL-11	Menemukan isu-isu terkini dan mendiskusikan peran profesi teknik sipil menanggapi isu-isu tersebut Identify current issues and discuss the role of the civil engineering profession in addressing these issues
12	CPL-12	Mengenali dan menghayati proses belajar sepanjang hayat <i>Recognize and appreciate lifelong learning</i>

## Catatan:

RPS atau istilah lain menurut Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Pasal 12 Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015) paling sedikit memuat:

- a) nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu;
- b) capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
- c) kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
- d) bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;
- e) metode pembelajaran;
- f) waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;
- g) pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester;
- h) kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan
- i) daftar referensi yang digunakan.

## Penjelasan masing-masing komponen:

- a) Nama program studi : Sesuai dengan yang tercantum dalam ijin pembukaan/ pendirian/operasional program studi yang dikeluarkan oleh Kementerian  
Nama dan kode, semester, sks mata kuliah/modul : Harus sesuai dengan rancangan kurikulum yang ditetapkan.  
Nama dosen pengampu : Dapat diisi lebih dari satu orang bila pembelajaran dilakukan oleh suatu tim pengampu (*team teaching*), atau kelas paralel.
- b) Capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah (CPMK) : CPL yang tertulis dalam RPS merupakan sejumlah capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah terkait, terdiri dari sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus, dan pengetahuan. Rumusan capaian pembelajaran lulusan yang telah dirumuskan dalam dokumen kurikulum dapat dibebankan kepada beberapa mata kuliah, sehingga CPL yang dibebankan kepada suatu mata kuliah merupakan bagian dari usaha untuk memberi kemampuan yang mengarah pada pemenuhan CPL program studi. Beberapa butir CPL yang dibebankan pada MK dapat direformulasi kembali dengan makna yang sama dan lebih spesifik terhadap MK dapat dinyatakan sebagai capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK).
- c) Kemampuan akhir yang direncanakan di setiap tahapan pembelajaran (Sub-CPMK) : Merupakan kemampuan tiap tahap pembelajaran (Sub-CPMK atau istilah lainnya yang setara) dijabarkan dari capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK atau istilah lainnya yang setara). Rumusan CPMK merupakan jabaran CPL yang dibebankan pada mata kuliah terkait.
- d) Bahan Kajian (*subject matter*) atau Materi Pembelajaran : Materi pembelajaran merupakan rincian dari sebuah bahan kajian atau beberapa bahan kajian yang dimiliki oleh mata kuliah terkait. Bahan kajian dapat berasal dari berbagai cabang/ ranting/bagian dari bidang keilmuan atau bidang keahlian yang dikembangkan oleh program studi.  
Materi pembelajaran dapat disajikan dalam bentuk buku ajar, modul ajar, diktat, petunjuk praktikum, modul tutorial, buku referensi, monograf, dan bentuk-bentuk sumber belajar lain yang setara.  
Materi pembelajaran yang disusun berdasarkan satu bahan kajian dari satu bidang keilmuan/keahlian maka materi pembelajaran lebih fokus pada pendalaman bidang keilmuan tersebut. Sedangkan materi pembelajaran yang disusun dari beberapa bahan kajian dari beberapa bidang keilmuan/keahlian dengan tujuan mahasiswa dapat mempelajari secara terintegrasi keterkaitan beberapa bidang keilmuan atau bidang keahlian tersebut.  
Materi pembelajaran dirancang dan disusun dengan memperhatikan keluasan dan kedalaman yang diatur oleh standar isi pada SN-Dikti (disajikan pada Tabel-1). Materi pembelajaran sedianya oleh dosen atau tim dosen selalu diperbaharui sesuai dengan perkembangan IPTEK.
- e) Metode Pembelajaran : Pemilihan bentuk dan metode pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan telah ditetapkan dalam suatu tahap pembelajaran sesuai dengan CPL. Bentuk pembelajaran berupa: kuliah, responsi, tutorial, seminar atau yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara. Sedangkan metode pembelajaran berupa: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.  
Pada bentuk pembelajaran terikat ketentuan estimasi waktu belajar mahasiswa yang kemudian dinyatakan dengan bobot
- f) Waktu : Waktu merupakan takaran beban belajar mahasiswa yang diperlukan sesuai dengan CPL yang hendak dicapai. Waktu selanjutnya dikonversi dalam satuan sks, dimana 1 sks setara dengan 170 menit per minggu per semester. Sedangkan 1 semester terdiri dari 16 minggu termasuk ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS). Penetapan lama waktu di setiap tahap pembelajaran didasarkan pada perkiraan bahwa dalam jangka waktu yang disediakan rata-rata mahasiswa dapat mencapai kemampuan yang telah ditetapkan melalui pengalaman belajar yang dirancang pada tahap pembelajaran tersebut.

- g) Pengalaman belajar mahasiswa dalam bentuk tugas : Pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam des-kripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester, adalah bentuk kegiatan belajar mahasiswa yang dinyatakan dalam tugas-tugas agar mahasiswa mampu men-capai kemampuan yang diharapkan di setiap tahapan pem-belajaran. Proses ini termasuk di dalamnya kegiatan penilaian proses dan penilaian hasil belajar mahasiswa.
- h) Kriteria, indikator, dan bobot penilaian : Penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi. Kriteria menunjuk pada standar keberhasilan mahasiswa dalam sebuah tahapan pembelajaran, sedangkan indikator merupakan unsur-unsur yang menunjukkan kualitas kinerja mahasiswa. Bobot penilaian merupakan ukuran dalam persen (%) yang menunjukkan persentase penilaian keberhasilan satu tahap belajar terhadap nilai keberhasilan keseluruhan dalam mata kuliah.
- i) Daftar referensi : Berisi buku atau bentuk lainnya yang dapat digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran mata kuliah.