Mata kuliah: Kerja Praktik (TS 46011)/ 4 Sks

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH KERJA PRAKTIK:

1. Mampu menjaga etika dan bertanggungjawab atas hasil pekerjaannya (S1);
2. Mampu bekerjasama dalam tim (KU3);
3. Mampu mengumpulkan data proyek (KK3)
4. Mampu memahami struktur organisasi proyek (P2)
5. Mampu memahami proses tender dan administrasi kontrak (P2);
6. Mampu memahami metode pelaksanaan konstruksi (P2, KU2, KK1)
7. Mampu memahami pengendalian proyek dan K3 (P2, KU2,KK1,)

EVALUASI AKHIR SEMESTER (mg ke 16)

[P2,KU2, KK1] Mahasiswa **mampu memahami pengendalian proyek dan K3** (mg 10-15)

[P2, KU2, KK1] Mahasiswa **mampu memahami** metode pelaksanaan konstruksi (mg10-15)

(P2) Mampu memahami proses tender dan administrasi kontrak (mg 6-9)

(P2) Mampu memahami struktur organisasi proyek (mg 6-9)

[KK3] Mahasiswa **mampu mengumpulkan data proyek** (mg 1-5)

[KU3] Mahasiswa **mampu bekerjasama** dalam tim (mg 1-5)

[S1] Mahasiswa **mampu menjaga** etika dan bertanggungjawab atas hasil pekerjaannya (mg 1-5)

Garis Entry Behavior

UNTAR Universitas Tarumanagara	**NAMA PERGURUAN TINGGI** **FAKULTAS TEKNIK** **JURUSAN / PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**				
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
Nama Mata Kuliah	**Kode Mata Kuliah**	**Bobot (sks)**		**Semester**	**Tgl Penyusunan**
Kerja Praktik	TS44005	4		6	11 November 2022
Otorisasi	**Penanggungjawab Mata Kuliah**	**Kepala Bagian Konstruksi**		**Ka PRODI**	
	Yenny Untari Liucius, S.T., M.T.	Prof. Roesdiman Soegiarso		Dr. Daniel Christianto, S.T., M.T.	

Capaian Pembelajaran (CP)	**CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah**	
	S.1	Integritas: bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, integritas, moral, etika, kecintaan terhadap tanah air. Profesional: berkontribusi dalam meningkatkan kedisiplinan, ketaatan terhadap hukum, mutu kehidupan, tanggung jawab, motivasi pembelajaran sepanjang hayat. Entrepreneurship: kemandirian, kejuangan, kewirausahaan.
	P.1	Memahami prinsip-prinsip dasar matematika, ilmu dasar, teknologi informasi dan teknik sipil sesuai standar/code yang berlaku, untuk diaplikasikan dalam perencanaan dan perancangan konstruksi bangunan teknik sipil.
	P.2	Memahami proses perencanaan, perancangan, analisis, pelaksanaan, pengawasan, pengoperasian, pemeliharaan, perbaikan/perkuatan, dan pembongkaran bangunan teknik sipil dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, kesehatan kerja, efisiensi, dan lingkungan.
	KU.1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam pengambilan keputusan secara tepat dan penuh tanggungjawab dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data, guna menunjukkan kinerja mandiri atau kelompok yang bermutu dan terukur.
	KU.2	Mampu mengelola data secara baik, mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi guna menyusun deskripsi saintifik berupa laporan ilmiah atau skripsi dan mempublikasikannya yang bebas dari plagiarisme.

	KU.3	Mampu berkerja sama dalam tim multi disiplin atau multi-kultur, berkomunikasi secara efektif, melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja, mengelola pembelajaran secara mandiri, memelihara dan mengembangkan jaringan kerja.
	KK.1	Mampu mengidentifikasi semua aspek masalah bangunan teknik sipil berdasarkan data dan gambar rencana, dengan penguasaan prinsip-prinsip perancangan, mampu memberikan petunjuk, dan memilih berbagai alternatif solusi dalam bidang teknik sipil.
	KK.2	Mampu merencanakan, merancang, menganalisis, melaksanakan, mengawasi, mengoperasikan, memelihara, memperbaiki/memperkuat, dan membongkar bangunan teknik sipil dengan memanfaatkan teknologi dan piranti lunak mutakhir serta mempertimbangkan aspek keselamatan, kesehatan kerja, efisiensi, dan lingkungan.
	KK.3	Mampu melakukan pengumpulan data, pengukuran, pengujian, investigasi lapangan, pengujian bahan-bahan konstruksi di laboratorium, dan memanfaatkan konsep-konsep manajemen guna perancangan teknik sipil.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK1	Mampu menjaga etika dan bertanggungjawab atas hasil pekerjaannya (S1));
	CPMK2	Mampu bekerjasama dalam tim (KU3);
	CPMK3	Mampu mengumpulkan data proyek (KK3)
	CPMK4	Mampu memahami struktur organisasi proyek (P2)
	CPMK5	Mampu memahami proses tender dan administrasi kontrak (P2);
	CPMK 6	Mampu memahami metode pelaksanaan konstruksi (P2, KU2,KK1)
	CPMK 7	Mampu memahami pengendalian proyek dan (P2, KU.2, KK1).

CPL-CPMK

PETA MATRIK CPL TERHADAP CPMK/ SUB CPMK

	S	**P1**	**P2**	**KU1**	**KU2**	**KU3**	**KK1**	**KK2**	**KK3**	**JUMLAH**
CPMK1	10									10
CPMK2						10				10
CPMK3									10	10
CPMK4			10							10
CPMK5			10							10
CPMK 6			5		10		10			25
CPMK 7			5		10		10			25
	10		30		20	10	20		10	100

Diskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang penerapan ilmu rekayasa sipil dalam pelaksanaan bangunan teknik sipil meliputi data teknis proyek, struktur oganisasi proyek, tender dan administrasi kontrak, metode pelaksanaan konstruksi, pengendalian

	proyek dan K3. Selain itu, mahasiswa diharapkan mampu memahami berbagai masalah (kasus) yang mungkin timbul di lapangan dan cara mengatasinya, serta perkembangan teknologi material, peralatan dan metode kerja	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Pengetahuan mengenai aplikasi proses tender dari suatu pekerjaan konstruksi 2. Mampu memahami substansi dari sebuah kontrak proyek konstruksi dan penerapannya di lapangan 3. Pemahaman mengenai pengendalian proyek dan K3 pekerjaan konstruksi 4. Metoda pelaksanaan konstruksi terhadap pekerjaan di lapangan 5. Peralatan yang digunakan dalam pekerjaan konstruksi	
Daftar Referensi	-	
Media Pembelajaran	**Perangkat lunak:**	**Perangkat keras :**
	-	-
Nama Dosen Pengampu	Ir. Inda Sumarli, M.T.; Ir. Ignatius Haryanto, M.M.; Ir. Henny Wiyanto, M.T; Dr. Ir. Basuki Anandho,MT; Dr. Mega Waty, ST, MT	
Mata kuliah prasyarat (Jika ada)	Manajemen Proyek	

Minggu Ke-	Capaian Pembelajaran (Sub-CPMK)	Materi (Bahan Kajian)	Indikator Keberhasilan	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber/ Media	Penilaian & Bentuk
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu membangun etika dan tanggung jawab atas hasil pekerjaannya.	– Hadir tepat waktu dan sesuai jadwal yang ditentukan di lokasi proyek – Mengerjakan pekerjaan sesuai arahan PIC proyek	**Mampu menciptakan etika dan tanggung jawab dalam bekerja**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
2	Mampu mengimplementasikan sikap kerja sama dalam tim pada masing-masing pihak	– Hadir tepat waktu dan sesuai jadwal yang ditentukan di lokasi proyek – Mengerjakan pekerjaan sesuai arahan PIC proyek	**Mampu menerapkan sikap kerja sama dalam tim saat bekerja**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		

Minggu Ke-	Capaian Pembelajaran (Sub-CPMK)	Materi (Bahan Kajian)	Indikator Keberhasilan	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber/ Media	Penilaian & Bentuk
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3	Mampu menyeleksi data proyek	– Mempelajari spesifikasi teknis dan kriteria desain yang digunakan pada pekerjaan yang ditinjau	**Mampu menyeleksi data yang digunakan pada pekerjaan yang ditinjau**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
4	Mampu menyeleksi data proyek	– Mempelajari kriteria desain yang digunakan pada pekerjaan yang ditinjau	**Mampu menyeleksi data yang digunakan pada pekerjaan yang ditinjau**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
5	Mampu menyeleksi data proyek	– Mempelajari kriteria desain yang digunakan pada pekerjaan yang ditinjau	**Mampu menyeleksi data yang digunakan pada pekerjaan yang ditinjau**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
6	Mampu menguraikan struktur organisasi proyek	– Mempelajari struktur organisasi pada proyek	**Mampu menelaah struktur organisasi pada proyek**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
7	Mampu menguraikan proses tender dan administrasi kontrak	– Mempelajari dan memahami proses pemilihan atau	**Mampu menelaah proses tender dan administrasi kontrak pada proyek**		TM: 2x(2x100')		

Minggu Ke-	Capaian Pembelajaran (Sub-CPMK)	Materi (Bahan Kajian)	Indikator Keberhasilan	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber/ Media	Penilaian & Bentuk
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		penunjukan kontraktor melalui proses tender.			BM: 2x(2x70')		
8	**Ujian Tengah Semester (UTS)**						
9	Mampu menguraikan proses tender dan administrasi kontrak	– Mempelajari dan memahami syarat-syarat administrasi kontrak yang berlaku pada proyek tersebut.	**Mampu menelaah proses tender dan administrasi kontrak pada proyek**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
10	Mampu menguraikan proses tender dan administrasi kontrak	– Mempelajari dan memahami syarat-syarat administrasi kontrak yang berlaku pada proyek tersebut.	**Mampu menelaah proses tender dan administrasi kontrak pada proyek**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
11	Mampu menguraikan metode pelaksanaan konstruksi pada pekerjaan konstruksi	– Mempelajari, mengamati dan memahami metode pelaksanaan konstruksi pada jenis-jenis pekerjaan yang ditinjau selama masa kerja praktik	**Mampu menelaah tentang metode pelaksanaan konstruksi pada proyek**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
12	Mampu menguraikan metode pelaksanaan konstruksi pada pekerjaan konstruksi	– Mempelajari dan memahami fungsi dari peralatan konstruksi yang digunakan	**Mampu menelaah tentang metode pelaksanaan konstruksi pada proyek**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		

Minggu Ke-	Capaian Pembelajaran (Sub-CPMK)	Materi (Bahan Kajian)	Indikator Keberhasilan	Metode Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber/ Media	Penilaian & Bentuk
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
13	Mampu menguraikan metode pelaksanaan konstruksi pada pekerjaan konstruksi	– Menjabarkan pengendalian proyek yang diperlukan untuk mencegah dan mengatasi masalah yang mungkin terjadi dan mengakibatkan terjadinya perubahan-perubahan pada pelaksanaan pekerjaan selama proyek berlangsung.	**Mampu menelaah tentang metode pelaksanaan konstruksi pada proyek**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
14	Mampu menguraikan pengendalian proyek dan K3	– Pengendalian proyek meliputi pengendalian mutu, waktu dan biaya serta keselamatan kerja	**Mampu menelaah tentang pengendalian proyek dan K3**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
15	Mampu menguraikan pengendalian proyek dan K3	– Pengendalian proyek meliputi pengendalian mutu, waktu dan biaya serta keselamatan kerja	**Mampu menelaah tentang pengendalian proyek dan K3**		TM: 2x(2x100') BM: 2x(2x70')		
16	Ujian Akhir Semester (UAS)						**Sidang**

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1-5	Mampu menjaga etika dan bertanggungjawab atas hasil pekerjaannya. Mampu bekerjasama dalam tim pada masing-masing pihak Mampu mengumpulkan data proyek	– Mempelajari spesifikasi teknis pada pekerjaan yang ditinjau – Mempelajari kriteria desain yang digunakan pada pekerjaan yang ditinjau	• Bentuk: Bimbingan yang dilakukan oleh pembimbing kerja praktik • Metode: Asistensi dan Diskusi	Kerja Praktik dilakukan minimal 48 kali kehadiran di proyek dengan minimum 4 jam setiap kehadiran	• Membaca dan memahami spesifikasi teknis proyek	**Kriteria**: Pemahaman akan praktik eksekusi pekerjaan-pekerjan yang menjadi bagian dari sebuah proyek konstruksi dan memahami struktur organisasi proyek konstruksi	• Ketepatan menjelaskan tanggung jawab setiap orang yang terlibat dalam proyek • Sistematika penyajian laporan kerja praktik	**100**
6-9	Mampu memahami struktur organisasi proyek Mampu memahami proses tender	– – Mempelajari dan memahami proses pemilihan atau penunjukan kontraktor melalui proses tender. – Mempelajari dan memahami syarat-	• Bentuk: Bimbingan yang dilakukan oleh pembimbing kerja praktik	Kerja Praktik dilakukan minimal 48 kali kehadiran di proyek dengan minimum 4 jam	• Mengetahui sistem distribusi pekerjaan dan organisasi pada sebuah proyek • Membaca dan memahami administrasi kontrak pekerjaan	**Kriteria**: Pemahaman akan struktur organisasi proyek Pemahaman akan akan tender dan administrasi	• Ketepatan menjelaskan metode pelaksanaan sebuah item pekerjaan konstruksi • Sistematika penyajian laporan kerja praktik	

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	dan administrasi kontrak	syarat administrasi kontrak yang berlaku pada proyek tersebut.	• Metode: Asistensi dan Diskusi	setiap kehadiran		kontrak konstruksi	• Ketepatan menjelaskan metode pelaksanaan sebuah item pekerjaan konstruksi • Sistematika penyajian laporan kerja praktik	
10-15	Mampu memahami metode pelaksanaan konstruksi pada pekerjaan konstruksi	– Mempelajari, mengamati dan memahami metode pelaksanaan konstruksi pada jenis-jenis pekerjaan yang ditinjau selama masa kerja praktik. – Mempelajari dan memahami fungsi dari peralatan konstruksi yang digunakan.	• Bentuk: Bimbingan yang dilakukan oleh pembimbing kerja praktik	Kerja Praktik dilakukan minimal 48 kali kehadiran di proyek dengan minimum 4 jam setiap kehadiran	• Memahami praktik metode pelaksanaan konstruksi dalam sebuah proyek • Melaporkan hal-hal yang dipelajari dan dipahami selama melakukan kerja praktik	**Kriteria**: Pemahaman akan praktik eksekusi pekerjaan-pekerjan yang menjadi bagian dari sebuah proyek konstruksi terutama metode pelaksanaan konstruksi **Bentuk non-tes:** PraktIk penulisan laporan	• Ketepatan menjelaskan pengendalian proyek pengendalian proyek dan K3 • Sistematika penyajian laporan kerja praktik	
10-15	Mampu memahami pengendalian proyek dan K3	– Menjabarkan pengendalian proyek yang diperlukan untuk mencegah dan	• Metode: Asistensi dan Diskusi • Bentuk: Bimbingan yang dilakukan oleh	Kerja Praktik dilakukan minimal 48 kali kehadiran di proyek dengan	• Memahami praktik pengendalian proyek konstruksi dalam sebuah proyek • Melaporkan hal-hal yang dipelajari dan			

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		mengatasi masalah yang mungkin terjadi dan mengakibatkan terjadinya perubahan-perubahan pada pelaksanaan pekerjaan selama proyek berlangsung. Pengendalian proyek meliputi pengendalian mutu, waktu dan biaya serta keselamatan kerja. – Membuat ringkasan hasil pengamatan di lapangan selama masa kerja praktik, dan memberikan saran, jika ada, yang berkaitan dengan hasil pengamatan di lapangan.	pembimbing kerja praktik • Metode: Asistensi dan Diskusi	minimum 4 jam setiap kehadiran	dipahami selama melakukan kerja praktik	**Kriteria**: Pemahaman akan praktik eksekusi pekerjaan-pekerjan yang menjadi bagian dari sebuah proyek konstruksi terutama pengendalian proyek **Bentuk non-tes:** PraktIk penulisan laporan		

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
16	Ujian Akhir Semester	Seluruh bahan yang sudah di diskusikan dalam bimbingan kerja praktek dan hasil dari lapangan Presentasi				**Kriteria**: • Penulisan • Penguasaan materi • Kemampuan dalam penyajian • Pengetahuan umum **Bentuk non-tes:** Penulisan laporan kerja praktik	Ketepatan menjelaskan seluruh isi laporan kerja praktek yang telah diikuti dan telah diselesaikan	

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.

4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
7. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
8. Teknik penilaian: tes dan non-tes.
9. Bentuk pembelajaran: 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.
10. Metode Pembelajaran: *Small Group Discussion*, *Role-Play & Simulation*, *Discovery Learning*, *Self-Directed Learning*, *Cooperative Learning*, *Collaborative Learning*, *Contextual Learning*, *Project Based Learning*, dan metode lainnya yg setara.
11. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
12. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
13. **TM**=Tatap Muka, **PT**=Penugasan Terstuktur, **BM**=Belajar MandirI