

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

RPS

Mata Kuliah	:	Manajemen Konstruksi
--------------------	----------	-----------------------------

Kode	:	KJJ2102
SKS	:	2
Semester	:	3



**PRODI D3 TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**



POLITEKNIK NEGERI LHOKESEUMAWE
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN (PRODI D3 TKJJ)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
MANAJEMEN KONSTRUKSI	KJJ2102	2	3	7 September 2018
Otorisasi	Penanggungjawab Mata Kuliah	KBK Manajemen Rekayasa Konstruksi	Ka PRODI	
			Syaifuddin, ST., MT	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah			
S.4	Mampu bekerjasama dalam suatu tim lintas bidang dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungan.			
S.6	Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas. Menunjukkan sikap tanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.			
S.9				
S.12	Menjadi ilmuwan dan praktisi bidang teknik sipil yang professional (Berperilaku dan bertindak secara etis, kritis, kreatif, sistematis			
P.2	dan ilmiah, berwawasan luas, estetis).			
P.2	Mampu merencanakan, merancang, melaksanakan, mengawasi, mengoperasikan, memelihara serta membongkar bangunan teknik sipil dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, kesehatan kerja dan berwawasan lingkungan.			
KU.5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.			
KU.7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.			
KK.1	Mampu mengidentifikasi semua aspek masalah bangunan teknik sipil berdasarkan data dan/atau gambar rencana, dengan penguasaan prinsip-prinsip perancangan baik secara manual maupun menggunakan piranti lunak.			
KK.2				
KK.4	Mampu merencanakan, merancang dan menganalisis serta menyelesaikan masalah teknik sipil agar dapat menghasilkan rancangan bangunan teknik sipil yang aman, nyaman dan efisien.			

	KK.5	Mampu melakukan pengumpulan data, pengukuran dan investigasi lapangan guna perancangan teknik sipil
	KK.11	Mampu memanfaatkan konsep-konsep manajemen dalam pekerjaan teknik sipil.
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
	CPMK1	Mampu memahami konsep manajemen, tata laksana proyek, dan organisasi proyek, serta mampu mengidentifikasi jenis pekerjaan bangunan teknik sipil berdasarkan data dan atau gambar kerja (KU.7, KK.1);
	CPMK2	Mampu mengidentifikasi kebutuhan bahan dan tenaga kerja, serta analisa harga satuan pekerjaan (, KU.7, KK.1, KK.2);
	CPMK3	Mampu merencanakan anggaran biaya proyek bangunan rumah tinggal (S.4, S.9, S.12, P.2, KU.7, KK.1, KK.2, KK.11);
	CPMK4	Mampu merencanakan waktu pelaksanaan proyek konstruksi bangunan teknik sipil agar dapat melaksanakan pembangunan yang efisien (S.9, S.12, P.2, KU.5, KU.7, KK.2, KK.4, KK.11);
	CPMK5	Mampu mengidentifikasi tender proyek konstruksi (S.9, S.12, KU.7, KK.1, KK.4, KK.5.);
	CPMK6	Mampu mengidentifikasi laporan proyek konstruksi (S.9, S.12, KU.7, KK.1, KK.4, KK.5.);
	CPMK7	Mampu mengidentifikasi landasan hukum/aspek legal pada proyek konstruksi (S.6, S.9, S.12, KU.7, KK.1, KK.4, KK.5.);
	CPMK8	Mampu mengidentifikasi jenis-jenis pembiayaan kontrak dan klaim pada proyek konstruksi (S.9, S.12, KU.7, KK.1, KK.4,
Diskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang manajemen tata laksana pembangunan proyek konstruksi. Konsep manajemen. Tata laksana proyek. Organisasi proyek konstruksi. Penyusunan WBS & OAT. Volume pekerjaan. Analisis Harga Satuan. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB). Teknik penjadwalan. Tugas pokok para pihak dalam proyek konstruksi, penyiapan <i>Term of reference</i> , dokumen tender dan proses pengadaan jasa konstruksi, metode pencatatan dan risalah rapat, pembuatan laporan proyek, aspek legal dan persyaratan umum kontrak, pembiayaan proyek, strategi klaim konstruksi.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian konsep manajemen, tata laksana proyek, dan organisasi proyek, Teknik <i>Work Breakdown Structure (WBS)</i> dan <i>Organization Analysis Table (OAT)</i>. 2. Identifikasi kebutuhan bahan dan tenaga kerja, serta analisa harga satuan pekerjaan. 3. Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek Konstruksi. 4. Pengertian, Penyusunan, perhitungan waktu pelaksanaan proyek konstruksi. 5. Pengertian, penyusunan, perhitungan Kurva S, dan aplikasinya. 6. Pengertian, perhitungan kebutuhan sumber daya dan efisiensi kebutuhan sumber daya. 7. Pengertian dan Fungsi tender, <i>Term of Reference</i> dan <i>Tender Document</i>. 8. Metode pencatatan laporan proyek konstruksi. 9. Landasan hukum/aspek legal pada proyek konstruksi: Undang-Undang 18/1999, Peraturan Pemerintah, <i>Conditions of Contract</i> 10. Jenis-jenis pembiayaan kontrak dan klaim pada proyek konstruksi. 	
Daftar Referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Project Management. Engineering, Technology, and Implementation. Avraham Shtub, Jonathan F. Bard, Shlomo Globerson. 1994. 2. Project Management. Phil Baguley. 2003 3. Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), 2000 4. Standar Nasional Indonesia (SNI) Analisa Biaya Konstruksi, 2008 5. Undang-Undang 18/1999 tentang Jasa Konstruksi 6. Peraturan Pemerintah 29/2000 7. Strategi Klaim Konstruksi Berdasarkan FIDIC <i>Conditions of Contract</i> , (Sarwono Hardjomuljadi, Ariono Abdulkadir, Masaru Takei, 2006) 	

	8. FIDIC Persyaratan Kontrak untuk Pelaksanaan Konstruksi, MDB Harmonised Edition, Edisi Bahasa Indonesia (Sarwono Hardjomuljadi et.al.	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak:	Perangkat keras :
	--	Lapotop & Digital Projector
Nama Dosen Pengampu		
Mata kuliah prasyarat (Jika	--	

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)
1,2	Mampu memahami konsep manajemen, tata laksana proyek, dan organisasi proyek, serta mampu mengidentifikasi jenis pekerjaan bangunan teknik sipil berdasarkan data dan atau gambar kerja (A1, C1).	<ul style="list-style-type: none"> □ Penjelasan Peraturan Perkuliahan. □ Pengertian fungsi dan tujuan Manajemen Konstruksi. □ Pihak-Pihak yang terkait dalam proyek konstruksi, peranan masing-masing pihak dalam setiap tahapan proyek konstruksi. □ Teknik <i>Work Breakdown Structure</i> (WBS) dan <i>Organization</i> 	<ul style="list-style-type: none"> □ Bentuk: Kuliah □ Metode: Diskusi 	TM: 3x(2x50') TT: 2x(2x60') BM: 3x(2x60')	Menyusun <i>Work Breakdown Structure</i> (WBS) dan <i>Organization Analysis Table</i> (OAT).	Kriteria: Ketepatan dan sistematika Bentuk Non Test: <ul style="list-style-type: none"> □ Menyusun WBS & OAT Proyek □ Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> □ Ketepatan menjabarkan jenis pekerjaan proyek konstruksi □ Sistematisa penjabaran 	2
3,4	Mampu mengidentifikasi kebutuhan bahan dan tenaga kerja, serta analisa harga satuan pekerjaan (A2, C2).	<ul style="list-style-type: none"> □ Definisi, Fungsi Estimasi biaya konstruksi. □ Siklus Analisis Perhitungan Estimasi Biaya. □ Perhitungan kebutuhan bahan dan upah dan rencana anggaran biaya. □ Analisis Harga Satuan pekerjaan proyek konstruksi. 	<ul style="list-style-type: none"> □ Bentuk: Kuliah □ Metode: Diskusi 	TM: 2x(2x50') TT: 2x(2x60') BM: 2x(2x60')	Memperkirakan kebutuhan bahan dan tenaga kerja, serta harga satuan pekerjaan.	Kriteria: Ketepatan dan sistematika Bentuk Non Test: <ul style="list-style-type: none"> □ Merencanakan perkiraan kebutuhan bahan dan tenaga kerja, serta harga satuan pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> □ Ketepatan memilih analisa harga satuan pekerjaan □ Sistematika perhitungan 	2

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)
5	Mampu merencanakan Anggaran Biaya proyek bangunan rumah tinggal (A2, C2).	Menghitung Rencana Anggaran Biaya suatu proyek konstruksi bangunan rumah tinggal.	<ul style="list-style-type: none"> □ Bentuk: Kuliah □ Metode: Presentasi 	TM: 2x(2x50') TT: 2x(2x60') BM: 2x(2x60')	Menghitung rencana anggaran biaya proyek rumah tinggal.	Kriteria: Ketepatan dan sistematika Bentuk Non Test: <ul style="list-style-type: none"> □ Merencanakan RAB bangunan rumah tinggal 	<ul style="list-style-type: none"> □ Ketepatan menghitung rencana anggaran biaya proyek konstruksi □ Sistematika perhitungan 	2
6	Mampu merencanakan waktu pelaksanaan proyek konstruksi bangunan teknik sipil (A2, C3).	<ul style="list-style-type: none"> □ Teknik-teknik Penjadwalan Metode Bagan Balok (Bar Chart), <i>Table of Activitie dan Metode Jaringan Kerja dengan Activity on Arrow Diagram AOA) dan Activity on Node Diagram (AON).</i> □ Pengertian, manfaat Critical 	<ul style="list-style-type: none"> □ Bentuk: Kuliah □ Metode: Diskusi 	TM: 3x(2x50') TT: 2x(2x50') BM: 3x(2x50')	Menyusun dan menghitung waktu pelaksanaan proyek dengan Critical Path Method (CPM) dan Metode Bagan Balok.	Kriteria: Ketepatan dan sistematika Bentuk Non Test: <ul style="list-style-type: none"> □ Merencanakan jadwal proyek □ Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> □ Ketepatan menyusun jadwal proyek □ Ketepatan menghitung waktu pelaksanaan proyek □ Sistematika perhitungan 	2
7	<ul style="list-style-type: none"> □ Mampu merencanakan progres proyek bangunan teknik sipil. □ Mampu menganali 	<ul style="list-style-type: none"> □ Pengertian, manfaat Metode Bagan Balok. □ Pengertian, manfaat Metode Kurva S. 	<ul style="list-style-type: none"> □ Bentuk: Kuliah □ Metode: Diskusi 	TM: 2x(2x50') TT: 2x(2x50') BM: 2x(2x50')	<ul style="list-style-type: none"> □ Menyusun dan menghitung progres proyek. □ Menganalisis waktu pelaksanaan proyek dan progres proyek. 	Kriteria: Ketepatan dan sistematika Bentuk Non Test: <ul style="list-style-type: none"> □ Merencanakan 	<ul style="list-style-type: none"> □ Ketepatan menyusun Kurva S □ Ketepatan menentukan progres proyek □ Sistematika 	2

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)
	waktu pelaksanaan proyek dan progres proyek bangunan teknik sipil (A2, C2)					dan progres proyek □ Presentasi	perhitungan	
8	Ujian Tengah Semester							40
9,10	Mampu mengidentifikasi tender proyek konstruksi (A2, C1).	Pengertian dan Fungsi <ul style="list-style-type: none"> ▮ Pengertian dan tugas pokok pengguna jasa, penyedia jasa konsultan dan penyedia jasa kontraktor. ▮ Fungsi Utama Administrasi Kontrak. <i>Term of Reference dan Tender Document.</i> <ul style="list-style-type: none"> ▮ Penyiapan <i>term of reference</i> (dalam hal diperlukan penyedia jasa konsultan). ▮ Penyiapan <i>tender document</i> termasuk <i>information to tenderer/bidder</i> (dalam hal 	<ul style="list-style-type: none"> ▮ Bentuk: Kuliah ▮ Metode: Diskusi 	TM: 2x(2x50') BM: 2x(2x60')	Mempelajari tender proyek konstruksi	Kriteria: Ketepatan	Ketepatan mengidentifikasi tender proyek konstruksi	2,5
						Bentuk Test: Ujian		

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)
		<ul style="list-style-type: none"> ▮ Prosedur pengadaan 						
11,12	Mampu mengidentifikasi laporan proyek konstruksi (A2, C1).	<p>Metoda pencatatan setiap kegiatan, termasuk pencatatan kondisi cuaca, pencatatan semua kejadian lain yang dapat mempengaruhi pelaksanaan pembangunan, pentingnya risalah rapat dalam pelaksanaan kontrak konstruksi. Bentuk-bentuk laporan proyek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▮ Laporan harian, mingguan, bulanan, triwulan ▮ Laporan 	<ul style="list-style-type: none"> ▮ Bentuk: Kuliah ▮ Metode: Diskusi 	<p>TM: 2x(2x50')</p> <p>BM: 2x(2x60')</p>	Mempelajari metode pencatatan laporan proyek konstruksi	<p>Kriteria: Ketepatan</p> <p>Bentuk Test: Ujian</p>	Ketepatan mengidentifikasi laporan proyek konstruksi	2,5
13	Mampu mengidentifikasi landasan hukum/aspek legal pada proyek konstruksi (A2, C1).	<p>Landasan Hukum/Aspek legal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▮ Undang-Undang 18/1999. ▮ Peraturan Pemerintah PP 28, 29,30. ▮ Conditions of Contract: <ul style="list-style-type: none"> - FIDIC MDB Harmonised 	<ul style="list-style-type: none"> ▮ Bentuk: Kuliah ▮ Metode: Diskusi 	<p>TM: 1x(2x50')</p> <p>BM: 1x(2x60')</p>	Mempelajari landasan hukum/aspek legal pada proyek konstruksi	<p>Kriteria: Ketepatan</p> <p>Bentuk Test: Ujian</p>	Ketepatan mengidentifikasi landasan hukum/aspek legal pada proyek konstruksi	2,5

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)
		<ul style="list-style-type: none"> - FIDIC Construction 1999. - FIDIC EPC/Turnkey 1999. - FIDIC Plant Design Build 						
14,15	Mampu mengidentifikasi jenis-jenis pembiayaan kontrak dan klaim pada proyek konstruksi (A2, C1).	Pengetahuan pembiayaan kontrak. Jenis Pembiayaan Proyek: <ul style="list-style-type: none"> ▮ <i>Lumpsum</i> ▮ <i>Unit Price</i> ▮ <i>Cost plus Fee</i> Strategi Klaim Konstruksi: <ul style="list-style-type: none"> ▮ Studi Kasus Pekerjaan Jalan. ▮ Studi Kasus Pekerjaan Gedung ▮ Studi Kasus Pekerjaan Keairan: <ul style="list-style-type: none"> - Bendungan 	<ul style="list-style-type: none"> ▮ Bentuk: Kuliah ▮ Metode: Diskusi 	TM: 2x(2x50') BM: 2x(2x60')	Mempelajari jenis-jenis pembiayaan kontrak dan klaim pada proyek konstruksi	Kriteria: Ketepatan Bentuk Test: Ujian	Ketepatan mengidentifikasi jenis-jenis pembiayaan kontrak dan klaim pada proyek konstruksi	2,5
16	Ujian Akhir Semester							40

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.