



**Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Teknik  
Program Studi S1 Teknik Sipil**

Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

<b>MATA KULIAH (MK)</b>	<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>		
Manajemen Konstruksi II	2220102036		T=2 P=0 ECTS=3.18	7	17 November 2024		
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Koordinator Program Studi</b>		
	.....		.....		Yogie Risdianto, S.T., M.T.		
<b>Model Pembelajaran</b>	Case Study						
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	Matrik CPL - CPMK						
		CPMK					
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Matakuliah ini berisi proses perencanaan proyek yang terdiri dari penyusunan jadwal proyek secara manual berupa Gantt Chart , Line Diagram , dan Network Planning secara manual maupun menggunakan software ( Microsoft Project ), dilanjutkan dengan perencanaan sumber daya proyek, dan teknik-teknik yang dapat digunakan untuk pengendalian biaya dan waktu proyek. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode pengajaran langsung dengan pendekatan konstruktivistik.						
	<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b> 1. Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II . Surabaya: Unipres Unesa. 2. Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2 . Surabaya: Kartika Yudha. 3. Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga. 4. Wideasanti Irika, Lenggogeni. 2013. Manajemen Konstruksi . Bandung: Remaja Rosdakarya. 5. Husen Abrar. 2011. Manajemen Proyek . Yogyakarta: Andi. 6. Suhendi Edi. 2009. Panduan Mengelola Proyek dengan Microsoft Office Project . Bandung: Yrama Widya.					
	<b>Pendukung :</b>						
<b>Dosen Pengampu</b>	Ir. Mas Suryanto H.S., S.T., M.T.						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, fungsi, manfaat dan jenis-jenis jadwal proyek	- Menjelaskan pengertian penjadwalan proyek - Menjelaskan fungsi dan manfaat penjadwalan - Menjelaskan jenis-jenis penjadwalan	<b>Kriteria:</b> nilai bagus jika menjawab dengan benar	Model ekspositori 2 X 50			0%
2	Mahasiswa mampu melakukan penjadwalan dengan visualisasi diagram balok dan diagram garis	- Menjelaskan keunggulan dan kelemahan diagram batang - Membuat WBS proyek rumah sederhana - Membuat penjadwalan proyek dengan diagram batang - Membuat jadwal proyek dengan diagram garis	<b>Kriteria:</b> nilai bagus jika menjawab dengan tepat	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Network Planning Diagram	- Menjelaskan sejarah perkembangan network planning diagram - Menjelaskan pentingnya NWP - Menjelaskan sistematika penyusunan atau prinsip-prinsip penyusunan NWP (simbol-simbol) - Menggambar network planning diagram	<b>Kriteria:</b> nilai bagus jika menjawab dengan benar	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%
4	Mahasiswa mampu menjelaskan sistematika penjadwalan dengan metode CPM	- Menjelaskan terminologi jalur kritis - Menjelaskan konsep-konsep ES, EF, LS, LF dan float tiap aktivitas - Menjelaskan konsep aktivitas-aktivitas kritis	<b>Kriteria:</b> nilai bagus jika jawaban benar	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%
5	Mahasiswa mampu menerapkan penjadwalan dengan metode CPM pada kasus proyek konstruksi	- Melakukan perhitungan maju dan mundur (Menghitung nilai-nilai ES, EF, LS, LF dan float tiap aktivitas) - Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas kritis	<b>Kriteria:</b> Nilai benar jika di jawab dengan tepat	Diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%
6	Mahasiswa mampu menjelaskan sistematika penjadwalan dengan metode PERT	- Menjelaskan terminologi PERT - Menjelaskan perbedaan PERT dengan CPM - Menjelaskan prosedur penjadwalan dengan PERT - Menjelaskan konsep-konsep dari waktu optimis, waktu paling mungkin dan waktu pesimis	<b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika menjawab dengan tepat	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%

7	Mahasiswa mampu menerapkan penjadwalan dengan metode PERT pada kasus proyek konstruksi	- Melakukan perhitungan maju dan mundur - Mengkonversi waktu A, b dan m menjadi waktu Te - Melakukan perhitungan varian aktivitas kritis - Melakukan perhitungan standar deviasi aktivitas kritis Menganalisis peluang penyelesaian proyek dengan tabel disitribusi normal	<b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika di jawab dengan tepat	Diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%
8	UTS	-	<b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dijawab dengan benar	- 2 X 50			0%
9	Mahasiswa mampu menjelaskan prosedur penjadwalan dengan metode preseden diagram	- Menjelaskan terminologi penjadwalan dengan PDM - Menjelaskan kelebihan-kelebihan metode PDM dibandingkan CPM - Menjelaskan jenis-jenis hubungan logis pada PDM dan memberikan contohnya pada proyek konstruksi Menjelaskan manfaat penggunaan lag	<b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dijawab dengan tepat	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%
10	Mahasiswa mampu menerapkan penjadwalan dengan metode PDM pada kasus proyek konstruksi	- Melakukan perhitungan maju dan mundur dengan metode PDM - Menghitung nilai-nilai ES, EF, LS, LF dan float tiap-tiap aktivitas Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas kritis	<b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dijawab dengan tepat	Diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%
11	Mahasiswa mampu melakukan penjadwalan dengan aplikasi Microsoft project	- Melakukan perhitungan maju dan mundur dengan metode PDM - Menghitung nilai-nilai ES, EF, LS, LF dan float tiap-tiap aktivitas - Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas kritis - Melakukan entri aktivitas ke MS project - Melakukan entri durasi, hubungan logis antar aktivitas ke MS project - Membuat struktur WBS secara custom - Melakukan entri sumber daya ke MS project - Memformat kalendar project	<b>Kriteria:</b> Nilai sempurna jika di jawab dengan benar	Presentasi kelas 2 X 50			0%

12	Mahasiswa mampu melakukan analisis produktivitas tenaga kerja konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan pengertian dan konsep produktivitas tenaga kerja -</li> <li>Menjelaskan variabel-variabel yang mempengaruhi produktivitas -</li> <li>Melakukan perhitungan produktivitas berdasarkan angka koefisien analisis</li> <li>Menghitung jumlah pekerja dari hasil analisis produktivitas</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika menjawab dengan tepat	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%
13	Mahasiswa mampu melakukan alokasi sumber daya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan tujuan dilakukannya analisis alokasi sumber daya -</li> <li>Menjelaskan constrain pada alokasi sumber daya -</li> <li>Menghitung jumlah kuadrat terkecil untuk leveling sumber daya tidak terbatas -</li> <li>Menghitung IPD untuk leveling sumber daya terbatas</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dapat menjawab dengan tepat	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%
14	Mahasiswa mampu melakukan pengendalian biaya dan waktu pelaksanaan proyek konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan pentingnya pengendalian biaya dan waktu -</li> <li>Menjelaskan prosedur dan membuat kurva S -</li> <li>Memonitoring pelaksanaan konstruksi dengan kurva S -</li> <li>Menjelaskan deskripsi analisis varian -</li> <li>Membuat analisis varian -</li> <li>Menjelaskan pengertian nilai hasil pekerjaan -</li> <li>Menjelaskan konsep-konsep ACWP, BCWP dan BCWS -</li> <li>Menghitung varian biaya (CV) dan varian waktu (SV) -</li> <li>Menghitung indeks kinerja biaya (CPI)</li> <li>Menghitung indeks kinerja jadwal (SPI)</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika menjawab dengan tepat	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab Prsentasi kelas 2 X 50			0%

15	Mahasiswa mampu melakukan pengendalian biaya dan waktu pelaksanaan proyek konstruksi	- Menjelaskan pentingnya pengendalian biaya dan waktu - Menjelaskan prosedur dan membuat kurva S - Memonitoring pelaksanaan konstruksi dengan kurva S - Menjelaskan deskripsi analisis varian - Membuat analisis varian - Menjelaskan pengertian nilai hasil pekerjaan - Menjelaskan konsep-konsep ACWP, BCWP dan BCWS - Menghitung varian biaya (CV) dan varian waktu (SV) - Menghitung indeks kinerja biaya (CPI) - Menghitung indeks kinerja jadwal (SPI)	<b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika menjawab dengan tepat	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab Presentasi kelas 2 X 50			0%
16							0%

**Rekap Persentase Evaluasi : Case Study**

No	Evaluasi	Persentase
		0%

**Catatan**

- 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.
- 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.
- 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.
- Sub-CPMK 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.
- 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.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

