



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

Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
<b>PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PROYEK</b>	2220102201	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	4	21 Februari 2025
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>			<b>Koordinator Program Studi</b>	
	Ir. Mas Suryanto HS., S.T., M.T., Krisna Dwi Handayani, S.T., M.MT., M.T, Alwan Gangsar Brilian Putra, S.Tr.T., M.T.,		Ir. Mas Suryanto HS., S.T., M.T.			Yogie Risdianto, S.T., M.T.	

<b>Model Pembelajaran</b>	<b>Case Study</b>
---------------------------	-------------------

<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>
----------------------------------	--

<b>CPL-5</b>	Mampu mengembangkan pengetahuan dan teknologi dalam bidang teknik sipil atau praktik profesional melalui perancangan, riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.
<b>CPL-6</b>	Mampu menganalisis, mendesain, merancang, serta mengevaluasi dalam mengambil keputusan yang strategis dalam bidang teknik sipil.
<b>CPL-7</b>	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan permasalahan ketekniksipil dan sains melalui penerapan ilmu atau menggunakan aplikasi pendukung.
<b>CPL-8</b>	Mampu menguasai metode dan aplikasi teknologi pendukung dengan pendekatan interdisiplin atau multidisiplin baik individu atau kerjasama dalam tim

<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>	
--	--

<b>CPMK - 1</b>	Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan matematika, teknologi informasi, dan manajerial untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang perencanaan dan pengendalian proyek.
<b>CPMK - 2</b>	Mahasiswa mampu mendesain proses (penjadwalan) proyek teknik sipil untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis dengan memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional
<b>CPMK - 3</b>	Mahasiswa mampu menerapkan metode, keterampilan, dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk penyusunan jadwal proyek
<b>CPMK - 4</b>	Mahasiswa mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi penjadwalan proyek di dalam batasan-batasan yang ada

<b>Matrik CPL - CPMK</b>	
--------------------------	--

	CPMK	CPL-5	CPL-6	CPL-7	CPL-8
CPMK-1	✓	✓	✓		
CPMK-2	✓	✓	✓		
CPMK-3		✓	✓	✓	
CPMK-4		✓	✓	✓	

<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>	
---	--

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
		(1)	(2)	(3)	(4)		
1	Memahami fungsi dan jenis-jenis penjadwalan proyek, Gantt Chart, Line Diagram	Dapat memahami fungsi dan jenis-jenis penjadwalan proyek, Gantt Chart, Line Diagram	<b>Kriteria:</b> Nilai baik jika dapat menjawab dengan tepat  <b>Bentuk Penilaian:</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<b>Materi:</b> Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa  <b>Materi:</b> Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2. Surabaya: Kartika Yudha  <b>Materi:</b> Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga  <b>Pustaka:</b>	2%

  

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1	✓					✓			✓	✓	✓	✓				
CPMK-2		✓	✓	✓	✓		✓									
CPMK-3													✓	✓	✓	
CPMK-4								✓								✓

  

<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 (CPM, PERT, PDM) secara manual sebagai dasar-dasar untuk menguasai dan memahami teori penjadwalan proyek 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 secara daring melalui Vilearning Unesa, Google Classroom, dan Google Meet 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. Widasanti 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 7. Journal of Construction Engineering and Management (ASCE)  <b>Pendukung :</b>
<b>Dosen Pengampu</b>	Krisna Dwi Handayani, S.T., M.MT., M.T. Ir. Mas Suryanto H.S., S.T., M.T. Alwan Gangsar Brilian Putra, S.Tr.T., M.T.

2	Memahami Network Planning untuk penjadwalan proyek	Dapat memahami Network Planning untuk penjadwalan proyek	<p><b>Kriteria:</b> Nilai baik jika dapat menjawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2. Surabaya: Kartika Yudha</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	2%
3	Memahami dan membuat jadwal proyek dengan menggunakan Metode CPM	Dapat memahami dan membuat jadwal proyek dengan menggunakan Metode CPM	<p><b>Kriteria:</b> Nilai baik jika dapat menjawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi, dan praktik 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan praktik 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2. Surabaya: Kartika Yudha</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	2%

4	Memahami dan membuat jadwal proyek dengan menggunakan Metode PERT	Dapat membuat jadwal proyek berbentuk Line Diagram	<p><b>Kriteria:</b> Nilai baik jika dapat menjawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan praktik 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan praktik 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2. Surabaya: Kartika Yudha</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	2%
5	Memahami dan membuat jadwal proyek dengan menggunakan Metode PDM	Dapat membuat jadwal proyek berbentuk Line Diagram	<p><b>Kriteria:</b> Nilai baik jika dapat menjawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan praktik 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan praktik 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2. Surabaya: Kartika Yudha</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	1%

6	Memahami Produktivitas dan Alokasi sumber daya	Dapat memahami Produktivitas dan Alokasi sumber daya	<p><b>Kriteria:</b> Nilai baik jika dapat menjawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2. Surabaya: Kartika Yudha</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	2%
7	Memahami dan membuat jadwal proyek dengan menggunakan Software Microsoft Project	Dapat membuat jadwal proyek dengan menggunakan Software Microsoft Project	<p><b>Kriteria:</b> Nilai baik jika dapat menjawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi, dan praktik 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan praktik 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2. Surabaya: Kartika Yudha</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	4%
8	UTS	Dapat mengerjakan UTS dengan benar	<p><b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika di jawab dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Tes</p>	UTS 2 X 50	UTS 2 X 50	<p><b>Materi:</b> UTS</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa</i></p>	12%

9	Memahami prinsip dasar dan pengendalian pada tahapan proyek	Dapat membuat jadwal proyek dengan menggunakan Software Microsoft Project	<p><b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dijawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Suhendi Edi. 2009. Panduan Mengelola Proyek dengan Microsoft Office Project. Bandung: Yrama Widya</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	1%
10	Memahami pengendalian biaya dan waktu proyek	Dapat memahami pengendalian biaya dan waktu proyek	<p><b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dijawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, praktik komputer 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Suhendi Edi. 2009. Panduan Mengelola Proyek dengan Microsoft Office Project. Bandung: Yrama Widya</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	1%
11	Memahami metode pengendalian biaya dan waktu proyek	Dapat memahami metode pengendalian biaya dan waktu proyek	<p><b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dijawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2. Surabaya: Kartika Yudha</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Journal of Construction Engineering and Management (ASCE)</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	2%
12	Memahami Laporan Proyek	Dapat memahami Laporan Proyek	<p><b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dijawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian</b> : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2. Surabaya: Kartika Yudha</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	2%

13	Presentasi Penjadwalan Proyek I	Dapat mempresentasi Penjadwalan Proyek I	<p><b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dijawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi hasil dan diskusi 2 X 50	Presentasi hasil dan diskusi 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Widiasanti Irika, Lenggogeni. 2013. Manajemen Konstruksi. Bandung: Remaja Rosdakarya</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Husen Abrar. 2011. Manajemen Proyek. Yogyakarta: Andi</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Journal of Construction Engineering and Management (ASCE)</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	18%
----	---------------------------------	--	---	--	--	--	-----

14	Presentasi Penjadwalan Proyek II	Dapat menyebut dan menjelaskan prinsip dasar pengendalian proyek	<p><b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dijawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi hasil dan diskusi 2 X 50	Presentasi hasil dan diskusi 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Widiasanti Irika, Lenggogeni. 2013. Manajemen Konstruksi. Bandung: Remaja Rosdakarya</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Husen Abrar. 2011. Manajemen Proyek. Yogyakarta: Andi</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Journal of Construction Engineering and Management (ASCE)</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	18%
----	----------------------------------	--	---	--	--	--	-----



15	Presentasi Penjadwalan Proyek III	Dapat mempresentasi Penjadwalan Proyek III	<p><b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika dijawab dengan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi hasil dan diskusi 2 X 50	Presentasi hasil dan diskusi 2 X 50	<p><b>Materi:</b> Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2. Jakarta: Erlangga</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Widiasanti Irika, Lenggogeni. 2013. Manajemen Konstruksi. Bandung: Remaja Rosdakarya</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Husen Abrar. 2011. Manajemen Proyek. Yogyakarta: Andi</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Journal of Construction Engineering and Management (ASCE)</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Nugraha Paulus, Natan Ishak, Sutjipto R. 1985. Manajemen Proyek Konstruksi 2. Surabaya: Kartika Yudha</p> <p><b>Pustaka:</b></p>	18%
16	UAS	Dapat mengerjakan UAS dengan benar	<p><b>Kriteria:</b> Nilai bagus jika di jawab dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Tes</p>	UAS 2 X 50	UAS 2 X 50	<p><b>Materi:</b> UAS</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Suryanto HS, Mas, Dani Hasan. 2006. Manajemen Proyek II. Surabaya: Unipres Unesa</i></p>	13%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	15%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	60%
3.	Tes	25%
		100%

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-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.
5. **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.
6. **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.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **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.
9. **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.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.