



**Universitas Negeri Surabaya**  
**Fakultas Teknik**  
**Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan**

Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																														
Konstruksi Bangunan	8320502073	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2 P=0 ECTS=3.18	1	22 November 2024																																																																																														
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																																														
	Drs. Djoni Irianto, M.T.		Prof. Dr. Suparji, M.Pd.		Dr. Gde Agus Yudha Prawira Adistana, S.T., M.T.																																																																																														
Model Pembelajaran	Case Study																																																																																																		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																																		
	CPL-7	Mampu menganalisis, mengevaluasi, mengkreasi solusi untuk suatu permasalahan ketekniksipilan yang mampu mendukung bidang Pendidikan Teknik Bangunan																																																																																																	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																																		
	CPMK - 1	Mampu memahami teori konstruksi bangunan rumah tinggal yang meliputi pondasi, sloof, dinding, kusen dan daun pintu jendela, ring balok, atap, dan kuda-kuda sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan.																																																																																																	
	CPMK - 2	Mampu memahami konstruksi bangunan gedung bertingkat rendah yang meliputi tangga, kolom, balok, pelat, bekisting, konstruksi talang air, kamar mandi, septictank, sanitair dan dinding partisi secara profesional.																																																																																																	
	CPMK - 3	Mampu menganalisis dan mengevaluasi pekerjaan konstruksi bangunan gedung bertingkat rendah sesuai dengan konsep green building dan sustainable development																																																																																																	
	Matrik CPL - CPMK																																																																																																		
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </tbody> </table>				CPMK	CPL-7	CPMK-1	✓	CPMK-2	✓	CPMK-3	✓																																																																																						
	CPMK	CPL-7																																																																																																	
	CPMK-1	✓																																																																																																	
CPMK-2	✓																																																																																																		
CPMK-3	✓																																																																																																		
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																																			
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </tbody> </table>															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	Minggu Ke																																																																																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																			
CPMK-1	✓	✓	✓	✓	✓		✓																																																																																												
CPMK-2						✓		✓	✓	✓																																																																																									
CPMK-3												✓	✓	✓	✓	✓																																																																																			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini memberikan pemahaman dan penguasaan konstruksi bangunan gedung tidak bertingkat dan konstruksi bangunan gedung bertingkat rendah yang meliputi masalah bangunan, ikatan batu bata, sambungan kayu, pintu dan jendela, pondasi, langit-langit, lantai, masalah tangga, atap, bekisting, konstruksi talang air, kamar mandi, septictank, sanitair dan dinding partisi. Kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori dalam bentuk gambar kerja (grafis) menjadi unsur pendukung yang sangat penting dalam mata kuliah ini. Perkuliahan diselenggarakan melalui pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan Tanya jawab diikuti dengan kegiatan diskusi dan refleksi yang dilengkapi dengan penggunaan LCD, dan pendekatan inkuiri yaitu penyelesaian tugas perorangan secara parsial/terstruktur.																																																																																																		
Pustaka	Utama :																																																																																																		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Tidak Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</li> <li>2. Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</li> <li>3. A. Pill. 1983. Ringkasan Ilmu Bangunan bagian a. Jakarta : Erlangga</li> <li>4. A. Pill. 1983. Ringkasan Ilmu Bangunan bagian b. Jakarta : Erlangga</li> <li>5. Imam Subarkah. 1980. Konstruksi Bangunan Gedung. Bandung : Idea Dharma Bandung</li> <li>6. Hendarji. Bangunan Umum Jilid A. Buku Teknik H STAM</li> </ol>																																																																																																		
	Pendukung :																																																																																																		
Dosen Pengampu	Drs. Djoni Irianto, M.T. Dr. Gde Agus Yudha Prawira Adistana, S.T., M.T. Wahyu Dwi Mulyono, S.Pd., M.Pd.																																																																																																		

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	Memahami jenis bangunan, memahami bagian-bagian bangunan, memahami garis-garis bangunan	1.Mahasiswa mampu :Menjelaskan pengertian bangunan 2.Menjelaskan berbagai jenis bangunan 3.Menjelaskan berbagai garis bangunan	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	MPBM, Tanya jawab, Diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> bagian-bagian bangunan <b>Pustaka:</b> <i>Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Tidak Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</i>	5%
2	Memahami jenis bangunan, memahami bagian-bagian bangunan, memahami garis-garis bangunan	1.Mahasiswa mampu :Menjelaskan pengertian bangunan 2.Menjelaskan berbagai jenis bangunan 3.Menjelaskan berbagai garis bangunan	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	MPBM, Tanya jawab, Diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> bagian-bagian bangunan <b>Pustaka:</b> <i>Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Tidak Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</i>	5%
3	Memahami pengertian pondasi, memahami macam-macam pondasi	1.Mahasiswa mampu:Mendefinisikan pengertian pondasi 2.Menjelaskan macam-macam pondasi	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> bagian-bagian bangunan <b>Pustaka:</b> <i>Imam Subarkah. 1980. Konstruksi Bangunan Gedung. Bandung : Idea Dharma bandung</i>	5%
4	Memahami dinding, kusen dan daun pintu jendela	1.Mahasiswa mampu menjelaskan macam-macam dinding bangunan 2.Mahasiswa mampu menjaskan konstruksi kusen dan daun pintu jendela	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> bagian-bagian bangunan <b>Pustaka:</b> <i>Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Tidak Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</i>	4%
5	Memahami jenis-jenis atap dan konstruksi kuda-kuda	1.Menjelaskan jenis-jenis atap 2.Menjelaskan konstruksi kuda-kuda	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> Bangunan bertingkat rendah <b>Pustaka:</b> <i>Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</i>	2%

6	Memahami balok dan kolom pada bangunan rumah tinggal	Menjelaskan balok dan kolom pada bangunan rumah tinggal	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> Bangunan bertingkat rendah <b>Pustaka:</b> <i>Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</i>	2%
7	Memahami konstruksi perancah dan bekisting	1.Menjelaskan konstruksi perancah 2.Menjelaskan konstruksi bekisting	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> Bangunan bertingkat rendah <b>Pustaka:</b> <i>Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</i>	2%
8	UTS	UTS	<b>Kriteria:</b> UTS  <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	UTS 2 X 50		<b>Materi:</b> bagian-bagian bangunan <b>Pustaka:</b> <i>Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Tidak Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</i>	20%
9	Memahami konstruksi dan macam-macam bentuk tangga	1.Mahasiswa mampu menjabarkan macam-macam bentuk tangga 2.Mahasiswa mampu menjelaskan konstruksi tangga	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> tangga <b>Pustaka:</b> <i>Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</i>	5%
10	Memahami konstruksi kolom, balok, dan pelat pada bangunan bertingkat rendah	Mahasiswa mampu menjelaskan konstruksi kolom, balok, dan pelat pada bangunan bertingkat rendah	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> macam-macam bentuk tangga <b>Pustaka:</b> <i>Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta</i>	5%

11	Memahami konstruksi talang air, kamar mandi, septictank dan sanitair	Menjelaskan konstruksi talang air, kamar mandi, septictank dan sanitair	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> Bangunan gedung <b>Pustaka:</b> A. Pihl. 1983. Ringkasan Ilmu Bangunan bagian b. Jakarta : Erlangga	5%
12	Memahami konsep bangunan hijau atau green building	1.Menjelaskan syarat-syarat green building 2.Menjelaskan konsep bangunan green bulding	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		<b>Materi:</b> Bangunan gedung <b>Pustaka:</b> A. Pihl. 1983. Ringkasan Ilmu Bangunan bagian b. Jakarta : Erlangga	5%
13	Memahami konsep bangunan yang berkelanjutan atau sustainable development	Menjelaskan konsep bangunan yang berkelanjutan atau sustainable development	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50			5%
14	Memahami konsep bangunan yang berkelanjutan atau sustainable development	Menjelaskan konsep bangunan yang berkelanjutan atau sustainable development	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50			5%
15	Melakukan observasi dan mengevaluasi bangunan sesuai konsep green building dan sustainable development	1.Melakukan observasi bangunan gedung 2.Melakukan evaluasi bangunan sesuai konsep green building dan sustainable development	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50			5%
16	UAS		<b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Tes	Tes		20%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	57.5%
2.	Praktik / Unjuk Kerja	2.5%
3.	Tes	40%
		100%

#### 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-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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 10 Agustus 2024

Koordinator Program Studi S1  
Pendidikan Teknik Bangunan



Dr. Gde Agus Yudha Prawira  
Adistana, S.T., M.T.  
NIDN 0013058110

**UPM** Program Studi S1  
Pendidikan Teknik Bangunan



Wahyu Dwi Mulyono, S.Pd.,  
M.Pd.  
NIDN 0002068907

File PDF ini digenerate pada tanggal 22 November 2024 Jam 10:24 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

**VALID**