



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Vokasi
Program Studi D4 Teknik Sipil**

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
STRUKTUR BANGUNAN TINGGI	2230502044	Struktur	T=2	P=0	ECTS=3.18	5	28 April 2023
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Feriza Nadiar, S.T., M.T.				Puguh Novi Prasetyono, S.Pd., M.T.	

Model Pembelajaran	Case Study
--------------------	------------

Capaian Pembelajaran (CP) **CPL-PRODI yang dibebankan pada MK**

CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan
CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan
CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.
CPL-8	Menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dan mampu mengambil keputusan secara tepat dalam pemecahan masalah Keteknik sipilan Bidang Konstruksi Gedung
CPL-10	Mampu mengidentifikasi kebutuhan termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian yang relevan dan kemampuan berwirausaha di bidang konstruksi bangunan gedung secara professional serta mematuhi etika profesi.
CPL-11	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi ketekniksipilan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip dan metode teknik sipil bidang konstruksi gedung.
CPL-12	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik sipil bangunan gedung.
CPL-13	Mampu mendesain komponen, system dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan didalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

CPMK - 1	Mahasiswa memiliki kemampuan untuk melakukan evaluasi pada struktur baja bangunan tinggi sesuai dengan SNI-03-1729-2002.
CPMK - 2	Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang teori evaluasi terhadap sistem rangka penahan lateral dan beban-beban yang bekerja pada struktur baja bangunan tinggi.
CPMK - 3	Mahasiswa mampu merancang dan memilih system rangka penahan lateral yang tepat untuk bangunan sesuai dengan jenis bangunan dan zona beban yang bekerja pada bangunan.
CPMK - 4	Mahasiswa memiliki sikap bertanggung jawab dalam mengembangkan kemampuan dalam merencana struktur baja sesuai dengan Standar Nasional Indonesia SNI-03-1729-2002 khususnya untuk bangunan tinggi.

Matrik CPL - CPMK

CPMK	CPL-2	CPL-3	CPL-4	CPL-8	CPL-10	CPL-11	CPL-12	CPL-13
CPMK-1		✓			✓		✓	
CPMK-2	✓	✓	✓			✓		
CPMK-3						✓	✓	✓
CPMK-4	✓	✓	✓	✓				

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

--	--

		<table border="1"> <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> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></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></td><td></td><td></td><td></td><td></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></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </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-4																
		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																																																																																																																						

Deskripsi Singkat MK Melakukan pengkajian dan memberikan pemahaman tentang bangunan tinggi dengan menggunakan struktur baja, pengaruh beban-beban lateral yang bekerja yang berupa beban angin dan beban gempa terhadap struktur bangunan sesuai dengan zona bangunan, sistem rangka baja penahan lateral yang digunakan sesuai dengan ketinggian maksimum bangunan dan zona beban, dan penggunaan aplikasi komputer dalam perencanaan dan evaluasi sistem rangka baja penahan lateral.

Pustaka

Utama :

1. Departemen Pekerjaan Umum. 2002.SNI-03-1729-2002 Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung. Jakarta.
2. Badan Standadisasi Nasional. 2012. SNI 1726:2012 Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung. Jakarta.
3. Badan Standadisasi Nasional. 2013. SNI 1727:2013 Beban Minimum untuk Perencanaan Bangunan Gedung dan Struktur Lain. Jakarta.
4. Wolfgang Schueller. 2001. Struktur BangunanBertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.
5. Jason A Cook. 2005. Structural Steel FramingOptions for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.
6. Pramono. 2006. Buku latihan Aplikasi Rekayasa Konstruksi". Jakarta : PT Elexmedia Komputindo.

Pendukung :

Dosen Pengampu Drs. Hasan Dani, M.T.
Arik Triarso, S.Pd., M.T.
Puguh Novi Prasetyono, S.Pd., M.T.
Irfan Prasetyo Loekito, S.T., M.Sc.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk 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	Mampu memahami konsep dan pengertian struktur baja bangunan tinggi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian struktur bangunan tinggi 2. Menjelaskan penggunaan struktur baja pada bangunan tinggi 	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas dan sesuai dengan teori</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>		Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50 menit	<p>Materi: Dasar Struktur Bangunan Tinggi</p> <p>Pustaka: <i>Wolfgang Schueller. 2001. Struktur BangunanBertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur baja di bangunan bertingkat tinggi dan menengah</p> <p>Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel FramingOptions for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p>	4%

2	Mampu memahami dan menghitung gaya lateral gempa yang bekerja pada struktur baja bangunan tinggi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian beban lateral akibat gempa dan zona gempa 2. Menjelaskan perhitungan beban gempa 3. Menjelaskan penerapan beban gempa pada struktur baja bangunan tinggi 	<p>Kriteria: nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas dan sesuai dengan teori</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50 menit		<p>Materi: Perencanaan ketahanan gempa bangunan gedung dan non gedung</p> <p>Pustaka: <i>Badan Standadisasi Nasional. 2012. SNI 1726:2012 Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Standard beban</p> <p>Pustaka: <i>Badan Standadisasi Nasional. 2013. SNI 1727:2013 Beban Minimum untuk Perencanaan Bangunan Gedung dan Struktur Lain. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Dasar Struktur Bangunan Tinggi</p> <p>Pustaka: <i>Wolfgang Schueller. 2001. Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur baja di bangunan bertingkat tinggi dan menengah</p> <p>Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p>	4%
---	--	--	--	---	--	--	----

3	Mampu memahami dan menghitung gaya lateral angin yang bekerja pada struktur baja bangunan tinggi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian beban lateral akibat angin 2. Menjelaskan perhitungan beban angin 3. Menjelaskan penerapan beban angin pada struktur baja bangunan tinggi 	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas dan sesuai dengan teori</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50 menit		<p>Materi: Perencanaan ketahanan gempa bangunan gedung dan non gedung</p> <p>Pustaka: <i>Badan Standadisasi Nasional. 2012. SNI 1726:2012 Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Standard beban</p> <p>Pustaka: <i>Badan Standadisasi Nasional. 2013. SNI 1727:2013 Beban Minimum untuk Perencanaan Bangunan Gedung dan Struktur Lain. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Dasar Struktur Bangunan Tinggi</p> <p>Pustaka: <i>Wolfgang Schueller. 2001. Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur baja di bangunan bertingkat tinggi dan menengah</p> <p>Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p>	4%
---	--	---	--	--	--	--	----

4	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan sistem rangka baja penahan lateral: - Rigid frame - Semirigid frame - Braced frame - rigid and braced frame outrigger and belt truss	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian rangka baja penahan lateral 2. Menjelaskan sistem-sistem rangka baja penahan lateral 3. Menjelaskan perilaku sistem-sistem rangka baja penahan lateral 	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas dan sesuai dengan teori</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50 menit		<p>Materi: Standard perencanaan struktur baja</p> <p>Pustaka: <i>Departemen Pekerjaan Umum. 2002. SNI-03-1729-2002 Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Dasar Struktur Bangunan Tinggi</p> <p>Pustaka: <i>Wolfgang Schueller. 2001. Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur baja di bangunan bertingkat tinggi dan menengah</p> <p>Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p>	5%
5	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan sistem rangka baja penahan lateral: - Rigid frame - Semirigid frame - Braced frame - rigid and braced frame outrigger and belt truss	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian rangka baja penahan lateral 2. Menjelaskan sistem-sistem rangka baja penahan lateral 3. Menjelaskan perilaku sistem-sistem rangka baja penahan lateral 	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas dan sesuai dengan teori</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50 menit		<p>Materi: Standard perencanaan struktur baja</p> <p>Pustaka: <i>Departemen Pekerjaan Umum. 2002. SNI-03-1729-2002 Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Dasar Struktur Bangunan Tinggi</p> <p>Pustaka: <i>Wolfgang Schueller. 2001. Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur baja di bangunan bertingkat tinggi dan menengah</p> <p>Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p>	5%

6	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan sistem rangka baja penahan lateral: - Rigid frame - Semirigid frame - Braced frame - rigid and braced frame outrigger and belt truss	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian rangka baja penahan lateral 2. Menjelaskan sistem-sistem rangka baja penahan lateral 3. Menjelaskan perilaku sistem-sistem rangka baja penahan lateral 	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas dan sesuai dengan teori</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50 menit		<p>Materi: Standard perencanaan struktur baja</p> <p>Pustaka: <i>Departemen Pekerjaan Umum. 2002. SNI-03-1729-2002 Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Dasar Struktur Bangunan Tinggi</p> <p>Pustaka: <i>Wolfgang Schueller. 2001. Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur baja di bangunan bertingkat tinggi dan menengah</p> <p>Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p>	5%
7	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan sistem rangka baja penahan lateral: - Rigid frame - Semirigid frame - Braced frame - rigid and braced frame outrigger and belt truss	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian rangka baja penahan lateral 2. Menjelaskan sistem-sistem rangka baja penahan lateral 3. Menjelaskan perilaku sistem-sistem rangka baja penahan lateral 	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas dan sesuai dengan teori</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50 menit		<p>Materi: Standard perencanaan struktur baja</p> <p>Pustaka: <i>Departemen Pekerjaan Umum. 2002. SNI-03-1729-2002 Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Dasar Struktur Bangunan Tinggi</p> <p>Pustaka: <i>Wolfgang Schueller. 2001. Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur baja di bangunan bertingkat tinggi dan menengah</p> <p>Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p>	5%

8	Menguasai materi dari pertemuan 1 - 7 dengan mengikuti ujian tengah semester (UTS)	Dapat menyelesaikan UTS dengan tepat waktu dan mendapatkan nilai maksimum	Kriteria: Menjawab dengan benar	- 2 X 50	-	Materi: Beban lateral Pustaka: <i>Badan Standardisasi Nasional. 2013. SNI 1727:2013 Beban Minimum untuk Perencanaan Bangunan Gedung dan Struktur Lain. Jakarta.</i>	15%
9	Mampu mengevaluasi sistem rangka baja penahan lateral	Menjelaskan langkah-langkah evaluasi pada sistem-sistem rangka baja penahan lateral	Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas dan sesuai dengan teori Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50		Materi: Mengamati materi evaluasi rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Badan Standardisasi Nasional. 2012. SNI 1726:2012 Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung. Jakarta.</i> Materi: Mengidentifikasi langkah-langkah evaluasi pada sistem rangka baja penahan latera Pustaka: <i>Departemen Pekerjaan Umum. 2002. SNI-03-1729-2002 Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung. Jakarta.</i> Materi: Mendiskusikan tentang evaluasi rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Departemen Pekerjaan Umum. 2002. SNI-03-1729-2002 Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung. Jakarta.</i>	4%

10	Mampu mengevaluasi sistem rangka baja penahan lateral	Menjelaskan langkah-langkah evaluasi pada sistem-sistem rangka baja penahan lateral	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas, sesuai dengan teori dan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50		<p>Materi: Mengamati materi evaluasi rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Wolfgang Schueller. 2001. Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi langkah-langkah evaluasi pada sistem rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Badan Standadisasi Nasional. 2013. SNI 1727:2013 Beban Minimum untuk Perencanaan Bangunan Gedung dan Struktur Lain. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mendiskusikan tentang evaluasi rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p>	4%
----	---	---	--	--	--	---	----

11	Mampu mengevaluasi sistem rangka baja penahan lateral	Menjelaskan langkah-langkah evaluasi pada sistem-sistem rangka baja penahan lateral	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas, sesuai dengan teori dan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50		<p>Materi: Mengamati materi evaluasi rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Wolfgang Schueller. 2001. Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi langkah-langkah evaluasi pada sistem rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Badan Standadisasi Nasional. 2013. SNI 1727:2013 Beban Minimum untuk Perencanaan Bangunan Gedung dan Struktur Lain. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mendiskusikan tentang evaluasi rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p>	5%
----	---	---	--	--	--	---	----

12	Mampu mengevaluasi sistem rangka baja penahan lateral	Menjelaskan langkah-langkah evaluasi pada sistem-sistem rangka baja penahan lateral	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, jelas, sesuai dengan teori dan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50		<p>Materi: Mengamati materi evaluasi rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Wolfgang Schueller. 2001. Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi. Bandung: Refika Aditama.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi langkah-langkah evaluasi pada sistem rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Badan Standadisasi Nasional. 2013. SNI 1727:2013 Beban Minimum untuk Perencanaan Bangunan Gedung dan Struktura Lain. Jakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mendiskusikan tentang evaluasi rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p>	5%
13	Mampu merencanakan rangka baja penahan lateral pada bangunan tinggi dengan aplikasi komputer	Merencanakan dan mengevaluasi sistem rangka baja penahan lateral pada bangunan tinggi menggunakan aplikasi komputer	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, urut, jelas dan benar.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50		<p>Materi: Mengamati materi perencanaan rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Jason A Cook. 2005. Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings. Massachusetts Institute of Technology.</i></p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi cara merencanakan dan mnevaluasi sistem rangka baja penahan lateral menggunakan aplikasi komputer Pustaka: <i>Pramono. 2006. Buku latihan Aplikasi Rekayasa Konstruksi</i></p> <hr/> <p>Materi: Mendiskusikan tentang aplikasi komputer pada rangka baja penahan lateral Pustaka: <i>Pramono. 2006. Buku latihan Aplikasi Rekayasa Konstruksi</i></p>	5%

14	Mampu merencanakan rangka baja penahan lateral pada bangunan tinggi dengan aplikasi komputer	Merencanakan dan mengevaluasi sistem rangka baja penahan lateral pada bangunan tinggi menggunakan aplikasi komputer	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, urut, jelas dan benar.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50		<p>Materi: Mengamati materi perencanaan rangka baja penahan lateral Pustaka: Jason A Cook. 2005. <i>Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings.</i> Massachusetts Institute of Technology.</p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi cara merencanakan dan mnevaluasi sistem rangka baja penahan lateral menggunakan aplikasi komputer Pustaka: Pramono. 2006. <i>Buku latihan Aplikasi Rekayasa Konstruksi</i></p> <hr/> <p>Materi: Mendiskusikan tentang aplikasi komputer pada rangka baja penahan lateral Pustaka: Pramono. 2006. <i>Buku latihan Aplikasi Rekayasa Konstruksi</i></p>	5%
15	Mampu merencanakan rangka baja penahan lateral pada bangunan tinggi dengan aplikasi komputer	Merencanakan dan mengevaluasi sistem rangka baja penahan lateral pada bangunan tinggi menggunakan aplikasi komputer	<p>Kriteria: Nilai penuh apabila jawaban terselesaikan, urut, jelas dan benar.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan presentasi 2 X 50		<p>Materi: Mengamati materi perencanaan rangka baja penahan lateral Pustaka: Jason A Cook. 2005. <i>Structural Steel Framing Options for Mid and High Rise Buildings.</i> Massachusetts Institute of Technology.</p> <hr/> <p>Materi: Mengidentifikasi cara merencanakan dan mnevaluasi sistem rangka baja penahan lateral menggunakan aplikasi komputer Pustaka: Pramono. 2006. <i>Buku latihan Aplikasi Rekayasa Konstruksi</i></p> <hr/> <p>Materi: Mendiskusikan tentang aplikasi komputer pada rangka baja penahan lateral Pustaka: Pramono. 2006. <i>Buku latihan Aplikasi Rekayasa Konstruksi</i></p>	5%

16	-	Dapat menyelesaikan UAS dengan tepat waktu dan mendapatkan nilai maksimum	Kriteria: Menjawab dengan baik dan benar Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes	Ujian Akhir Semester 2 X 50 Menit		Materi: Struktur bangunan tinggi Pustaka: <i>Badan Standardisasi Nasional. 2013. SNI 1727:2013 Beban Minimum untuk Perencanaan Bangunan Gedung dan Struktur Lain. Jakarta.</i>	20%
----	---	---	--	-----------------------------------	--	---	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	56%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	10%
3.	Penilaian Praktikum	2%
4.	Praktik / Unjuk Kerja	7%
5.	Tes	10%
		85%

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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 4 Desember 2024

Koordinator Program Studi D4
Teknik Sipil



Puguh Novi Prasetyono, S.Pd.,
M.T.
NIDN 0009118903

UPM Program Studi D4 Teknik
Sipil



Feriza Nadiar, S.T., M.T.
NIDN 0026118804

VALID