



**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
STRUKTUR BETON BERTULANG	8320503296	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3	P=0	ECTS=4.77	3	18 Agustus 2022
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T.		Arie Wardhono, S.T., M.MT., M.T., Ph.D.			Dr. Gde Agus Yudha Prawira Adistana, S.T., M.T.	

<b>Model Pembelajaran</b>	Project Based Learning
---------------------------	------------------------

<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>																
	CPL-5	Mampu mengaplikasikan pengetahuan teknologi untuk mendukung bidang Pendidikan Teknik Bangunan															
	CPL-7	Mampu menganalisis, mengevaluasi, mengkreasi solusi untuk suatu permasalahan ketekniksipilan yang mampu mendukung bidang Pendidikan Teknik Bangunan															
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>																
	CPMK - 1	Mahasiswa mampu memahami metode perhitungan struktur beton dari perhitungan pelat hingga pondasi.															
	CPMK - 2	Mahasiswa mampu merancang dan memilih metode perhitungan struktur beton yang tepat sesuai dengan karakteristik bangunan.															
	CPMK - 3	Mahasiswa mampu menerapkan analisis struktur pada perhitungan struktur beton dari perhitungan pelat hingga pondasi.															
	CPMK - 4	Mahasiswa mampu menghitung pelat hingga pondasi dengan metode perhitungan struktur beton yang tepat.															
	<b>Matrik CPL - CPMK</b>																
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-5</th> <th>CPL-7</th> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </table>	CPMK	CPL-5	CPL-7	CPMK-1		✓	CPMK-2		✓	CPMK-3	✓	✓	CPMK-4	✓	✓
CPMK	CPL-5	CPL-7															
CPMK-1		✓															
CPMK-2		✓															
CPMK-3	✓	✓															
CPMK-4	✓	✓															

<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																	
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>	Mata kuliah ini memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang dasar perhitungan struktur beton bertulang, factor beban dan pembebanan, Analisis dan cara perancangan tampang empat persegi panjang secara kekuatan batas. Perhitungan pelat kantilever, pelat satu arah, pelat dua arah, pelat dengan beban garis dan control lendutan serta control lebar retak. Perhitungan balok dua tumpuan, Perhitungan tangga, Balok T, Balok Tulang Rangkap dan control lendutan, dan panjang penyaluran. Perhitungan geser dan puntir. Perhitungan konsol pendek, Dasar-dasar perhitungan kekuatan kolom, braced dan unbraced frame, provisi keamanan, kolom pendek eksentrisitas kecil dan besar, kolom langsing, prosentase tulangan, kolom bulat, hubungan balok dan kolom, pondasi telapak, pondasi pelat menerus, pondasi pelat penuh dan pondasi dalam. Pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran case study. Penilaian berupa partisipasi, tugas, UTS, dan UAS. Tugas akhir mata kuliah ini yaitu merencanakan konstruksi bangunan gedung sederhana dengan struktur beton.
-----------------------------	--

<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. [1]. Departemen PU,2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB</li> <li>2. [2]. Gideon Kusuma,1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga</li> <li>3. [3]. Edward G Nawy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York.Prentice Hall</li> <li>4. [4]. Jack.C.Mc.Cormac.2013. Design of Reinforced Concrete.Russel H Brown.</li> <li>5. [5]. ACI Structural Journal American Concrete Institute. 2015.</li> </ol>
	<b>Pendukung :</b>

<b>Dosen Pengampu</b>	Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T. Mochamad Firmansyah Sofianto, S.T., M.Sc., M.T. Wahyu Dwi Mulyono, S.Pd., M.Pd.
-----------------------	---

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 menjelaskan cara menurunkan rumus-rumus untuk desain penulangan tampang empat persegi panjang	Menjelaskan tentang anggapan dasar perhitungan penampang empat persegi panjang	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat merencanakan tebal pelat dengan benar (skor 50).</li> <li>2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50)</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab Latihan 3 x 50	<p><b>Materi:</b> desain penulangan tampang empat persegi panjang <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU, 2013, <i>Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013</i>, BSN Bandung LPMB</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> desain penulangan tampang empat persegi panjang <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma, 1993, <i>Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991</i>, Jakarta Erlangga</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> desain penulangan tampang empat persegi panjang <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Nawy, 2009. <i>Reinforced Concrete A Fundamental Approach</i>. New York. Prentice Hall</p>	5%
2	Mampu merencanakan penulangan pelat kantilever & Pelat satu arah	Menjelaskan perencanaan Kekuatan Batas dan dapat menghitung penulangan pelat kantilever & Pelat satu arah	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat merencanakan tebal pelat dengan benar (skor 50).</li> <li>2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50)</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	<p><b>Materi:</b> penulangan pelat kantilever &amp; Pelat satu arah <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU, 2013, <i>Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013</i>, BSN Bandung LPMB</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> penulangan pelat kantilever &amp; Pelat satu arah <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma, 1993, <i>Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991</i>, Jakarta Erlangga</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> penulangan pelat kantilever &amp; Pelat satu arah <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Nawy, 2009. <i>Reinforced Concrete A Fundamental Approach</i>. New York. Prentice Hall</p>	5%

3	Mampu merencanakan penulangan pelat dua arah dan pelat beban garis	Menjelaskan cara menghitung pelat dua arah & pelat beban garis	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat merencanakan tebal pelat dengan benar (skor 50).</li> <li>2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50)</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	<p><b>Materi:</b> penulangan pelat dua arah dan pelat beban garis <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU, 2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> penulangan pelat dua arah dan pelat beban garis <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma, 1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> penulangan pelat dua arah dan pelat beban garis <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Navy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York. Prentice Hall</p>	5%
4	Mampu menerapkan control lendutan dan control lebar retak	Menjelaskan cara menerapkan control lendutan dan lebar retak	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat merencanakan tebal pelat dengan benar (skor 50).</li> <li>2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50)</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	<p><b>Materi:</b> control lendutan dan control lebar retak <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU, 2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> control lendutan dan control lebar retak <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma, 1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> control lendutan dan control lebar retak <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Navy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York. Prentice Hall</p>	7%

5	Mampu menghitung penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T	Menjelaskan cara menghitung balok dua tumpuan dan tulangan gesernyaMenjelaskan cara menghitung penulangan balok T	<b>Kriteria:</b> 1.Dapat merencanakan balok bertulangan tunggal dan balok T dengan benar (skor 50). 2.Dapat menggambar dengan benar (skor 50)  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	<b>Materi:</b> penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU,2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB  <b>Materi:</b> penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma,1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga  <b>Materi:</b> penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Navy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York.Prentice Hall	6%
6	Mampu menghitung penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T	1.Menjelaskan cara menghitung balok dua tumpuan dan tulangan gesernya 2.Menjelaskan cara menghitung penulangan balok T	<b>Kriteria:</b> 1.Dapat merencanakan balok bertulangan tunggal dan balok T dengan benar (skor 50). 2.Dapat menggambar dengan benar (skor 50)  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	<b>Materi:</b> penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU,2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB  <b>Materi:</b> penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma,1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga  <b>Materi:</b> penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Navy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York.Prentice Hall	5%

7	Mampu menghitung penulangan balok Tulang Rangkap	Menjelaskan cara menghitung penulangan balok Tulang Rangkap	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat merencanakan balok bertulangan rangkap dengan benar (skor 50).</li> <li>2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50)</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	<p><b>Materi:</b> menghitung penulangan balok Tulang Rangkap <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU, 2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> menghitung penulangan balok Tulang Rangkap <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma, 1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> menghitung penulangan balok Tulang Rangkap <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Navy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York. Prentice Hall</p>	6%
8	Mengerjakan UTS	Mampu menghitung dan menggambarkan penulangan pada konstruksi pelat dan balok	<p><b>Kriteria:</b> Penyelesaian semua soal UTS dengan benar dan tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Tes</p>	Ujian tengah semester 3 x 50	Ujian tengah semester 3 x 50	<p><b>Materi:</b> Beton bertulang <b>Pustaka:</b> [4]. Jack. C. Mc. Cormac. 2013. Design of Reinforced Concrete. Russel H Brown.</p>	10%
9	Mampu merencanakan balok geser puntir Mampu merencanakan konsol pendek	Menjelaskan perencanaan kekuatan batas tentang balok geser puntir Menjelaskan perencanaan konsol pendek	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat merencanakan tulangan balok geser puntir dan konsol pendek dengan benar (skor 50).</li> <li>2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50)</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50'	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50'	<p><b>Materi:</b> balok geser puntir Mampu merencanakan konsol pendek <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU, 2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> balok geser puntir Mampu merencanakan konsol pendek <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma, 1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> balok geser puntir Mampu merencanakan konsol pendek <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Navy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York. Prentice Hall</p>	5%

10	Mampu merencanakan kolom biasa dan kolom pakai pengaku Mampu merencanakan kolom pendek dengan eksentrisitas kecil dan besar	Menjelaskan perencanaan kolom biasa	<b>Kriteria:</b> Dapat merencanakan kolom dengan benar (skor 100).  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50'	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50'	<b>Materi:</b> Konsep perhitungan kolom biasa <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU, 2013, <i>Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013</i> , BSN Bandung LPMB  <b>Materi:</b> Konsep perhitungan kolom biasa <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma, 1993, <i>Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991</i> , Jakarta Erlangga  <b>Materi:</b> Konsep perhitungan kolom biasa <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Navy, 2009. <i>Reinforced Concrete A Fundamental Approach</i> . New York. Prentice Hall	7%
11	Mampu merencanakan kolom pendek dengan eksentrisitas kecil dan besar	Menjelaskan perencanaan kolom pendek dengan eksentrisitas kecil dan besar	<b>Kriteria:</b> Dapat merencanakan kolom dengan benar (skor 100).  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	<b>Materi:</b> merencanakan kolom pakai pengaku Mampu merencanakan kolom pendek dengan eksentrisitas kecil dan besar <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU, 2013, <i>Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013</i> , BSN Bandung LPMB  <b>Materi:</b> merencanakan kolom pakai pengaku Mampu merencanakan kolom pendek dengan eksentrisitas kecil dan besar <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma, 1993, <i>Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991</i> , Jakarta Erlangga  <b>Materi:</b> merencanakan kolom pakai pengaku Mampu merencanakan kolom pendek dengan eksentrisitas kecil dan besar <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Navy, 2009. <i>Reinforced Concrete A Fundamental Approach</i> . New York. Prentice Hall	7%
12	Mampu merencanakan kolom langsing	Menjelaskan perencanaan kolom langsing	<b>Kriteria:</b> Dapat merencanakan kolom dengan benar (skor 100).  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	<b>Materi:</b> kolom langsing <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU, 2013, <i>Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013</i> , BSN Bandung LPMB  <b>Materi:</b> kolom langsing <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma, 1993, <i>Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991</i> , Jakarta Erlangga  <b>Materi:</b> kolom langsing <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Navy, 2009. <i>Reinforced Concrete A Fundamental Approach</i> . New York. Prentice Hall	5%

13	Mampu merencanakan kolom bulat	Menjelaskan perencanaan kolom bulat	<p><b>Kriteria:</b> Dapat merencanakan kolom dengan benar (skor 100).</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50'	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50'	<p><b>Materi:</b> kolom bulat <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU,2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> kolom bulat <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma,1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> kolom bulat <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Nawy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York.Prentice Hall</p>	7%
14	Mampu merencanakan hubungan balok - kolom	Menjelaskan perencanaan hubungan balok - kolom	<p><b>Kriteria:</b> Dapat merencanakan joint balok dan kolom dengan benar (skor 100).</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50'	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50'	<p><b>Materi:</b> merencanakan hubungan balok - kolom <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU,2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> merencanakan hubungan balok - kolom <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma,1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> merencanakan hubungan balok - kolom <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Nawy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York.Prentice Hall</p>	5%
15	Mampu merencanakan perhitungan pondasi setempat,menerus,plat penuh dan pondasi	Menjelaskan perencanaan hubungan balok - kolom Menjelaskan perhitungan pondasi setempat, menerus, pelat penuh dan pondasi dalam	<p><b>Kriteria:</b> menyelesaikan tugas dengan benar dan sesuai konsep</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50'	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50'	<p><b>Materi:</b> merencanakan perhitungan pondasi setempat,menerus,plat penuh dan pondasi <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU,2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> merencanakan perhitungan pondasi setempat,menerus,plat penuh dan pondasi <b>Pustaka:</b> [2]. Gideon Kusuma,1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> merencanakan perhitungan pondasi setempat,menerus,plat penuh dan pondasi <b>Pustaka:</b> [3]. Edward G Nawy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York.Prentice Hall</p>	5%

16	Mampu menyelesaikan soal perihal kolom dan pondasi	Menyelesaikan soal perihal kolom dan pondasi	<b>Kriteria:</b> Menyelesaikan soal perihal kolom dan pondasi dengan benar dan sesuai yang diajarkan  <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Ujian Akhir Semester 3 x 50'	Ujian Akhir Semester 3 x 50'	<b>Materi:</b> Kolom <b>Pustaka:</b> [1]. Departemen PU, 2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB	10%
----	--	--	---	------------------------------	------------------------------	--	-----

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	25%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	55%
3.	Tes	20%
		100%

#### 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 18 Desember 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 16 Januari 2025 Jam 19:26 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

