



UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS : TEKNIK

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

1. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	Bobot (SKS)	Semester	Tanggal Penyusunan
Struktur Beton 2	11062	Struktur	3	5	01-08-2013
Otorisasi	Dosen Pengemban RPS		Koordinator MK/ Kelompok Bidang Ilmu		Ketua Program Studi
	Ir. Z.A.Shahab, MT		Dr. Ir. Resmi Bestari, MS		Ir. Mawardi Amin, MT
Capaian Pembelajaran	A. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) a. Komponen Utama Mata kuliah ini merupakan komponen utama dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 4, CPL 6, dan CPL 7) yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil - CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil - CPL 7: Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil 				
	b. Komponen Pendukung Mata kuliah ini adalah komponen pendukung dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 2) yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - CPL 2: Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran 				
B. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Capaian pembelajaran yang diharapkan setelah lulus mata kuliah ini adalah: <ol style="list-style-type: none"> 1. CPMK 1: Mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek 2. CPMK 2: Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks 3. CPMK 3: Mampu mendesain kolom langsing 4. CPMK 4: Mampu mendesain tulangan lateral atau tulangan geser elemen struktur biasa maupun khusus 5. CPMK 5: Mampu mendesain kolom yang dibebani biaxial dan menggambarkan tulangannya sesuai standar SNI yang berlaku 					

Deskripsi Singkat Mata Kuliah		Mata kuliah ini menyajikan teori dasar karakteristik elemen yang dikenai tekan & lentur (kolom) beton bertulang, cara menganalisis dan merencanakan kolom struktur beton bertulang berdasarkan teori dan standar/aturan yang berlaku.						
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Dasar-dasar teori beton bertulang 2. Kekuatan dan kestabilan kolom 3. Kuat tekan nominal dan momen nominal kolom 4. Mendesain tulangan memanjang kolom beton bertulang 5. Gambar kerja tulangan kolom sesuai dengan aturan SNI Beton 						
Pustaka		<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dept. Kimpraswil, 2002, <i>Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Bertulang Untuk Bangunan Gedung, SNI 03-2847-2002</i>. 2. MacGregor, J. G., dan Wight, J., K., 2005, <i>Reinforced Concrete Structure</i>, Prentice-Hall, Inc, New Jersey. 3. Vis, W. C., Kusuma, G., 1995, <i>Dasar-dasar Perencanaan Beton Bertulang (Berdasarkan SKSNI T-15-1991-03)</i>, Seri Beton 1, Erlangga, Jakarta. 4. Vis, W. C., Kusuma, G., 1995, <i>Grafik dan Tabel Perhitungan Beton Bertulang (Berdasarkan SKSNI T-15-1991-03)</i>, Seri Beton 4, Erlangga, Jakarta <p>Pendukung:</p> <p>-</p>						
Media Pembelajaran		Perangkat Lunak: MS. Excel				Perangkat Keras: Komputer, Proyektor		
Team Teaching		-						
Mata Kuliah Prasyarat		Struktur Beton 1						
Minggu Ke-	Komponen CPL	CPMK/Sub CPMK Sebagai Kemampuan Akhir yang diharapkan	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Kriteria (Indikator) Penilaian (Bentuk Penilaian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<ul style="list-style-type: none"> - CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran - CPL 4: Mampu 	<p>CPMK 1 (11062-1) Mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Review dasar-dasar Teori Beton Bertulang • Pengertian kolom. • Anggapan dasar perencanaan. • Jenis-jenis Kolom Beton Bertulang • Kolom pendek 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis kolom serta konsep kekuatan dan kestabilannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 • Ujian Tulis CPMK 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	5% 10%

	menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil		versus kolom langsing					
2	- CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil	CPMK 1 (11062-1) Mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian kolom pendek dibebani secara konsentris dan eksentris Jenis keruntuhan kolom pendek Kekuatan kolom pendek yang dibebani secara konsentrik. Kolom yang mengalami tarik murni. 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menganalisa kekuatan nominal kolom akibat beban aksial konsentrik dengan tepat sesuai dengan standar SNI 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	
3	- CPL 7: Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil	CPMK 1 (11062-1) Mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek	<ul style="list-style-type: none"> Kolom yang dibebani aksial dan lentur. Transformasi beban aksial & lentur menjadi beban aksial eksentris Gaya aksial nominal kolom Momen nominal kolom Kekuatan kolom pendek yang dibebani secara eksentrik 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menganalisa kekuatan nominal kolom akibat beban aksial eksentris dengan tepat sesuai dengan standar SNI 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	
4	- CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran	CPMK 2 (11062-2) Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	<ul style="list-style-type: none"> Keruntuhan tekan. Keruntuhan seimbang/balance. Keruntuhan tarik Pengertian & kegunaan diagram interaksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menjelaskan arti dan kegunaan diagram interaksi 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas 2 Ujian Tulis CPMK 2 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	5% 10%
5	- CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan,	CPMK 2 (11062-2) Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang	<ul style="list-style-type: none"> Prosedur Pembuatan Diagram Interaksi. Diagram Interaksi dengan Tulangan 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	

	norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil	sederhana dan kompleks	sederhana pada dua sisi penampang persegi empat.	yang sederhana dengan akurat				
6	- CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil	CPMK 2 (11062-2) Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	<ul style="list-style-type: none"> • Diagram Interaksi dengan Tulangan pada empat sisi penampang persegi empat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang kompleks untuk penampang persegi dengan akurat 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	
7	- CPL 7: Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil	CPMK 2 (11062-2) Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	<ul style="list-style-type: none"> • Diagram Interaksi pada penampang bulat 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang kompleks untuk penampang bulat dengan akurat 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan studi kasus 	<ul style="list-style-type: none"> • Perkuliahan dalam kelas 	
8		Evaluasi tengah semester	Melakukan ujian tulis CPMK, validasi penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
9	- CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran	CPMK 3 (11062-3) Mampu mendesain kolom langsing	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan kolom langsing • Ketentuan kolom langsing • Keruntuhan kolom langsing 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan tentang kolom langsing serta ketentuannya dengan tepat 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	
10	- CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang	CPMK 3 (11062-3) Mampu mendesain kolom langsing	<ul style="list-style-type: none"> • Metode analisis kolom langsing • Metode perbesaran momen untuk portal bergoyang • Metode perbesaran momen untuk portal tak bergoyang 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain kolom langsing dengan metode perbesaran momen dengan akurat sesuai standar SNI yang berlaku 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 3 • Ujian Tulis CPMK 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	10% 10%

	<p>Rekayasa Sipil</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil 		<ul style="list-style-type: none"> • Contoh dsain kolom langsing dengan metode perbesaran momen 					
11	<ul style="list-style-type: none"> - CPL 7: Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil 	<p>CPMK 3 (11062-3) Mampu mendesain kolom langsing</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis kolom langsing dengan metode P-Δ • Contoh desain kolom langsing 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa menganalisis dan mendasin kolom langsing dengan metode P-Δ dengan akurat sesuai standar SNI yang berlaku 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	
12	<ul style="list-style-type: none"> - CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran - CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil 	<p>CPMK 4 (11062 -4) Mampu mendesain tulangan lateral atau tulangan geser elemen struktur biasa maupun khusus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sengkang ikat • Sengkang spiral • Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom di wilayah gempu 5,6. • Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom di wilayah gempu 3,4 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu merencanakan tulangan geser elemen aksial lentur struktur biasa maupun struktur khusus • Ketepatan menganalisis masalah serta keakuratan perhitungan 	Tugas 4 Ujian Tulis CPMK 4	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	10% 15%
13	<ul style="list-style-type: none"> - CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan 	<p>CPMK 4 (11062 -4) Mampu merencanakan tulangan geser elemen aksial lentur struktur biasa maupun struktur khusus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sengkang ikat • sengkang spiral • Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom di wilayah gempu 5,6. • Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom di wilayah gempu 3,4 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu merencanakan tulangan geser elemen aksial lentur struktur biasa maupun struktur khusus • Ketepatan menganalisis masalah serta keakuratan perhitungan 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	

	<p>menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil</p> <p>CPL 7: Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil</p>							
14	<p>- CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran</p> <p>- CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil</p>	<p>CPMK 5 (11062-5)</p> <p>Mampu mendesain kolom yang dibebani biaxial dan menggambarkan tulangnya sesuai standar SNI yang berlaku</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kombinasi lentur biaxial dan beban aksial. • Permukaan keruntuhan 3 dimensi • Metoda Pendekatan. • Perhitungan kolom biaxial 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menganalisis elemen lentur biaxial dengan tepat sesuai standar SNI 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan studi kasus 	Perkuliahan dalam kelas	
15	<p>- CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil</p> <p>- CPL 7: Mampu merencanakan,</p>	<p>CPMK 5 (11062-5)</p> <p>Mampu mendesain kolom yang dibebani biaxial dan menggambarkan tulangnya sesuai standar SNI yang berlaku</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep pendetailan tulangan kolom 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu membuat gambar kerja tulangan kolom dengan rapih dan tepat sesuai dengan aturan SNI Beton yang berlaku 	<p>Tugas 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tulis CPMK 5 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi dan studi kasus 		10% 15%

	merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil.							
16		Evaluasi akhir semester	Melakukan ujian tulis CPMK, validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					

*) Bentuk penilaian CPL 2 dilakukan dengan input data kehadiran secara online melalui portal SIA yang dilakukan pada setiap pertemuan.

2. SISTEM PENILAIAN DAN SISTEM EVALUASI																																																																					
Sistem Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem penilaian menggunakan penilaian acuan pokok pada RPS • Komponen, bobot dan rentang penilaian sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Komponen : nilai kompetensi (CPMK) sebesar 100% dan nilai kehadiran/disiplin/tanggung jawab/kreatif sebesar 10% 2. Nilai akhir mata kuliah = (jumlah nilai CPMK) x 90% + nilai kehadiran X 10% 3. Bobot masing-masing penilaian CPMK dan kehadiran seperti pada tabel berikut: 																																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Kompetensi dan Kehadiran</th> <th colspan="5">Bobot Penilaian</th> </tr> <tr> <th>Praktikum</th> <th>Tugas</th> <th>Ujian Tulis</th> <th>Kehadiran</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>CPMK 1</td> <td>-</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>-</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>CPMK 2</td> <td>-</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>-</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>CPMK 3</td> <td>-</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>-</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>CPMK 4</td> <td>-</td> <td>10%</td> <td>15%</td> <td>-</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>CPMK 5</td> <td>-</td> <td>10%</td> <td>15%</td> <td>-</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total CPMK</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kehadiran</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">Nilai Akhir = 90% x Nilai CPMK + 10% Nilai Kehadiran</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Kompetensi dan Kehadiran	Bobot Penilaian					Praktikum	Tugas	Ujian Tulis	Kehadiran	Total	1.	CPMK 1	-	5%	10%	-	15%	2.	CPMK 2	-	5%	10%	-	15%	3.	CPMK 3	-	10%	10%	-	20%	4.	CPMK 4	-	10%	15%	-	25%	5.	CPMK 5	-	10%	15%	-	25%		Total CPMK					100%		Kehadiran	-	-	-	10%	10%	Nilai Akhir = 90% x Nilai CPMK + 10% Nilai Kehadiran						
	No.			Kompetensi dan Kehadiran	Bobot Penilaian																																																																
		Praktikum	Tugas		Ujian Tulis	Kehadiran	Total																																																														
	1.	CPMK 1	-	5%	10%	-	15%																																																														
	2.	CPMK 2	-	5%	10%	-	15%																																																														
	3.	CPMK 3	-	10%	10%	-	20%																																																														
	4.	CPMK 4	-	10%	15%	-	25%																																																														
	5.	CPMK 5	-	10%	15%	-	25%																																																														
		Total CPMK					100%																																																														
	Kehadiran	-	-	-	10%	10%																																																															
Nilai Akhir = 90% x Nilai CPMK + 10% Nilai Kehadiran																																																																					
4. Rentang penilaian huruf mengikuti tabel berikut:																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Rentang Nilai Angka Skala 100</th> <th>Nilai Angka Skala 4</th> <th>Nilai Huruf</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>80,00 sampai 100,00</td> <td>A</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>74,00 sampai 79,99</td> <td>B+</td> <td>3,5</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Rentang Nilai Angka Skala 100	Nilai Angka Skala 4	Nilai Huruf	1.	80,00 sampai 100,00	A	4,0	2.	74,00 sampai 79,99	B+	3,5																																																									
No.	Rentang Nilai Angka Skala 100	Nilai Angka Skala 4	Nilai Huruf																																																																		
1.	80,00 sampai 100,00	A	4,0																																																																		
2.	74,00 sampai 79,99	B+	3,5																																																																		

	3.	68,00 sampai 73,99	B	3,0
	4.	64,00 sampai 67,99	C+	2,5
	5.	56,00 sampai 63,99	C	2,0
	6.	45,00 sampai 55,99	D	1,0
	7.	00,00 sampai 44,99	E	0,0
Sistem Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dinyatakan lulus dalam mata kuliah ini bila nilai minimal D, dengan catatan hanya maksimal empat mata kuliah diperbolehkan nilai D saat akhir kelulusan mahasiswa. • Nilai kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan harus lebih dari 75%, bila kurang dari nilai tersebut maka nilai otomatis E 			

3. KORELASI PROFIL PROFESIONAL MANDIRI (PPM) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DENGAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

A. Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Profil Profesional Mandiri (PPM)


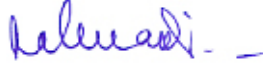
No.	Profil Profesional Mandiri (PPM)	Kontribusi Mayor	Kontribusi Minor
1.	Berjiwa Pancasila dan memiliki integritas kepribadian yang tinggi		v
2.	Bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu dan teknologi maupun masalah yang dihadapi masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan bidang Teknik Sipil.	v	
3.	Menerapkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi yang dimilikinya sesuai dengan bidang Teknik Sipil dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat.	v	
4.	Menguasai dasar-dasar ilmiah serta pengetahuan dan metodologi bidang Teknik Sipil sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang ada di dalam kawasan keahliannya	v	
5.	Mampu mengikuti perkembangan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan bidang Teknik Sipil	v	
6.	Mampu dan bersikap positif untuk secara mandiri mengembangkan ilmu yang telah dimiliki secara arif dan bijaksana sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan perkembangan masyarakat	v	
7.	Memiliki kemampuan menalar, yakni menalar dan mensintesa persoalan sesuai dengan bidang teknik Sipil	v	
8.	Dapat bekerja dan diharapkan dapat membuka lapangan kerja, dalam bidang perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pengelolaan di bidang teknik Sipil berdasarkan konsep keilmuannya		v

9.	Mampu meningkatkan ketrampilan di lapangan pekerjaan	v	
10.	Mempunyai bekal cukup untuk melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi	v	

B. Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL	
CPL 1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menjalankan syariat beragama dalam kehidupan
CPL 2	Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran
CPL 3	Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil
CPL 4	Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil
CPL 5	Mampu melakukan eksperimen laboratorium dan atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik
CPL 6	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
CPL 7	Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil
CPL 8	Mampu menerapkan software bidang Rekayasa Sipil
CPL 9	Mampu untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
CPL 10	Mampu menerapkan technopreneurship dan manajemen finance bidang Rekayasa Sipil
CPL 11	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik dan benar
CPL 12	Mampu bekerjasama dalam tim

KESESUAIAN CPMK DENGAN CPL PRODI															
No.	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Kode CPMK	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10	CPL 11	CPL 12	
1.	Mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek	11013-1		√		√		√	√						
2.	Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	11013-2		√		√		√	√						
3.	Mampu mendesain kolom langsing	11013-3		√		√		√	√						
4.	Mampu merencanakan tulangan geser elemen aksial lentur struktur biasa maupun struktur khusus	11013-4		√		√		√	√						
5.	Mampu mendesain kolom yang dibebani biaxial dan menggambarkan tulangannya sesuai standar SNI yang berlaku	11013-5		√		√		√	√						

	Nama Fungsi	Paraf
Dibuat Oleh	Dosen Pengampu / Koordinator MK: Ir.Z.A.Shahab,MT	
Diperiksa Oleh	Ketua Program Studi : Ir.Mawardi Amin,MT	
Disahkan Oleh	Dekan : Prof.Dr.Ir.Chandrasa Soekardi,DEA	