

Dosen Pengampu		Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T. Dr. 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	Mampu menjelaskan cara menurunkan rumus-rumus untuk desain penulangan tampang empat persegi panjang	Menjelaskan tentang anggapan dasar perhitungan penampang empat persegi panjang	Kriteria: 1. Dapat merencanakan tebal pelat dengan benar (skor 50). 2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab Latihan 3 x 50	Materi: desain penulangan tampang empat persegi panjang Pustaka: [1]. Departemen PU, 2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB Materi: desain penulangan tampang empat persegi panjang Pustaka: [2]. Gideon Kusuma, 1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga Materi: desain penulangan tampang empat persegi panjang Pustaka: [3]. Edward G Nawy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York. Prentice Hall	5%
2	Mampu merencanakan penulangan pelat kantilever & Pelat satu arah	Menjelaskan perencanaan Kekuatan Batas dan dapat menghitung penulangan pelat kantilever & Pelat satu arah	Kriteria: 1. Dapat merencanakan tebal pelat dengan benar (skor 50). 2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50) Bentuk Penilaian : 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	Materi: penulangan pelat kantilever & Pelat satu arah Pustaka: [1]. Departemen PU, 2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB Materi: penulangan pelat kantilever & Pelat satu arah Pustaka: [2]. Gideon Kusuma, 1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga Materi: penulangan pelat kantilever & Pelat satu arah Pustaka: [3]. Edward G Nawy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York. Prentice Hall	5%

3	Mampu merencanakan penulangan pelat dua arah dan pelat beban garis	Menjelaskan cara menghitung pelat dua arah & pelat beban garis	Kriteria: 1. Dapat merencanakan tebal pelat dengan benar (skor 50). 2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50) Bentuk Penilaian : 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	Materi: penulangan pelat dua arah dan pelat beban garis Pustaka: [1]. Departemen PU, 2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB Materi: penulangan pelat dua arah dan pelat beban garis Pustaka: [2]. Gideon Kusuma, 1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga Materi: penulangan pelat dua arah dan pelat beban garis Pustaka: [3]. Edward G Navy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York. Prentice Hall	5%
4	Mampu menerapkan control lendutan dan control lebar retak	Menjelaskan cara menerapkan control lendutan dan lebar retak	Kriteria: 1. Dapat merencanakan tebal pelat dengan benar (skor 50). 2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50) Bentuk Penilaian : 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	Materi: control lendutan dan control lebar retak Pustaka: [1]. Departemen PU, 2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB Materi: control lendutan dan control lebar retak Pustaka: [2]. Gideon Kusuma, 1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga Materi: control lendutan dan control lebar retak Pustaka: [3]. Edward G Navy, 2009. Reinforced Concrete A Fundamental Approach. New York. Prentice Hall	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	Kriteria: 1.Dapat merencanakan balok bertulangan tunggal dan balok T dengan benar (skor 50). 2.Dapat menggambar dengan benar (skor 50) Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab. Latihan 3 x 50	Materi: penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T Pustaka: [1]. Departemen PU,2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB Materi: penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T Pustaka: [2]. Gideon Kusuma,1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga Materi: penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T Pustaka: [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	Kriteria: 1.Dapat merencanakan balok bertulangan tunggal dan balok T dengan benar (skor 50). 2.Dapat menggambar dengan benar (skor 50) Bentuk Penilaian : 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	Materi: penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T Pustaka: [1]. Departemen PU,2013, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013, BSN Bandung LPMB Materi: penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T Pustaka: [2]. Gideon Kusuma,1993, Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991, Jakarta Erlangga Materi: penulangan balok bertulangan tunggal beserta tulangan gesernyaMampu menghitung penulangan balok T Pustaka: [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	Kriteria: 1. Dapat merencanakan balok bertulangan rangkap dengan benar (skor 50). 2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50) Bentuk Penilaian : 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	Materi: menghitung penulangan balok Tulang Rangkap Pustaka: [1]. Departemen PU, 2013, <i>Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013</i>, BSN Bandung LPMB Materi: menghitung penulangan balok Tulang Rangkap Pustaka: [2]. Gideon Kusuma, 1993, <i>Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991</i>, Jakarta Erlangga Materi: menghitung penulangan balok Tulang Rangkap Pustaka: [3]. Edward G Navy, 2009. <i>Reinforced Concrete A Fundamental Approach</i>. New York. Prentice Hall	6%
8	Mengerjakan UTS	Mampu menghitung dan menggambarkan penulangan pada konstruksi pelat dan balok	Kriteria: Penyelesaian semua soal UTS dengan benar dan tepat Bentuk Penilaian : Tes	Ujian tengah semester 3 x 50	Ujian tengah semester 3 x 50	Materi: Beton bertulang Pustaka: [4]. Jack. C. Mc. Cormac. 2013. <i>Design of Reinforced Concrete</i>. Russel H Brown.	10%
9	Mampu merencanakan balok geser puntir Mampu merencanakan konsol pendek	Menjelaskan perencanaan kekuatan batas tentang balok geser puntir Menjelaskan perencanaan konsol pendek	Kriteria: 1. Dapat merencanakan tulangan balok geser puntir dan konsol pendek dengan benar (skor 50). 2. Dapat menggambar dengan benar (skor 50) Bentuk Penilaian : 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'	Materi: balok geser puntir Mampu merencanakan konsol pendek Pustaka: [1]. Departemen PU, 2013, <i>Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013</i>, BSN Bandung LPMB Materi: balok geser puntir Mampu merencanakan konsol pendek Pustaka: [2]. Gideon Kusuma, 1993, <i>Dasar-dasar Perencanaan beton Bertulang berdasarkan SKSNI 1991</i>, Jakarta Erlangga Materi: balok geser puntir Mampu merencanakan konsol pendek Pustaka: [3]. Edward G Navy, 2009. <i>Reinforced Concrete A Fundamental Approach</i>. New York. Prentice Hall	5%

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

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

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

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

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



GDE AGUS YUDHA PRAWIRA
ADISTANA
NIDN 0013058110

UPM Program Studi S1 Pendidikan
Teknik Bangunan



NIDN 0002068907

File PDF ini digenerate pada tanggal 22 Desember 2025 Jam 02:56 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

