



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Sipil**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

		1. Sunggono. 1984. Buku Teknik Sipil. Jakarta: Penerbit Nova. 2. Hibbeler, R.C. 2012. Structural Analysis, Eighth Edition . New Jersey: Pearson Prentice Hall. 3. Sabariman, Bambang & Dani, H. 2015. Pemanfaatan Gambar Gaya Lintang dalam Perhitungan Momen Statis Tertentu, Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan Vol. 1 Nomer 1/JKPTB/2015.						
Dosen Pengampu	Dr. Ir. Bambang Sabariman, S.T., M.T. Mochamad Firmansyah Sofianto, S.T., M.Sc., M.T. Meity Wulandari, S.T., M.T.							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
(1)	(2)	Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)			
1	1). Mampu membedakan struktur statis tak tentu terhadap struktur statis tertentu, 2.) Mampu menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Slope Deflection.	1). Menjelaskan perbedaan struktur statis tertentu (ST) dan struktur statis tak tentu (STT), 2). Menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Slope Deflection.	<p>Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM. 3X50 menit	Materi: Analisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Slope Deflection. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2007. Penyelesaian Statika Slope Deflection . Surabaya: JTS FTUnesa.	1%	
2	Mampu menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Slope Deflection.	Menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Slope Deflection.	<p>Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM. 3X50 menit	Materi: Analisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Slope Deflection. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2007. Penyelesaian Statika Slope Deflection . Surabaya: JTS FTUnesa.	1%	
3	Mampu menganalisis portal tetap SSTM metode Slope Deflection.	Menganalisis portal tetap SSTM metode Slope Deflection.	<p>Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal tetap SSTM metode Slope Deflection. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal tetap SSTM metode Slope Deflection. 3X50 menit	Materi: Analisis portal tetap SSTM metode Slope Deflection. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2007. Penyelesaian Statika Slope Deflection . Surabaya: JTS FTUnesa.	2%	

4	Mampu menganalisis portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection.	Menganalisis portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection.	Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection. 3x50 menit	Materi: Analisis portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2007. Penyelesaian Statika Slope Deflection . Surabaya: JTS FTUnesa.	2%
5	Mampu menganalisis portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection.	Menganalisis portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection.	Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection. 3x50 menit	Materi: Analisis portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2007. Penyelesaian Statika Slope Deflection . Surabaya: JTS FTUnesa.	15%
6	Mampu menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Clapeyron.	Menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Clapeyron.	Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM metode Clapeyron. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM metode Clapeyron. 3x50 menit	Materi: Menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Clapeyron. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2013. Mekanika Teknik III (Metode Clapeyron). Surabaya: JTS FTUnesa.	2%
7	Mampu menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Clapeyron.	Menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Clapeyron.	Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM metode Clapeyron. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM metode Clapeyron. 3x50 menit	Materi: Menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Clapeyron. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2013. Mekanika Teknik III (Metode Clapeyron). Surabaya: JTS FTUnesa.	2%

8	Ujian Tengah Semester (UTS) portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection.	Penyelesaian studi kasus portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection.	<p>Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes</p>	<p>Ujian Tengah Semester (UTS) menyelesaikan studi kasus portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection. 2X50 menit</p>	<p>Ujian Tengah Semester (UTS) menyelesaikan studi kasus portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection. 2x50 menit</p>	<p>Materi: Penyelesaian studi kasus portal bergoyang SSTM metode Slope Deflection. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2007. Penyelesaian Statika Slope Deflection . Surabaya: JTS FTUnesa.</p> <p>Materi: 1212 Pustaka: Sabariman, Bambang. 2013. Mekanika Teknik III (Metode Clapeyron). Surabaya: JTS FTUnesa.</p>	20%
9	Mampu menganalisis portal tetap SSTM metode Clapeyron.	Menganalisis portal tetap SSTM metode Clapeyron.	<p>Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal tetap SSTM metode Clapeyron. 3X50 menit</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal tetap SSTM metode Clapeyron. 3x50 menit</p>	<p>Materi: Analisis portal tetap SSTM metode Clapeyron. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2013. Mekanika Teknik III (Metode Clapeyron). Surabaya: JTS FTUnesa.</p>	1%
10	Mampu menganalisis portal bergoyang SSTM metode Clapeyron.	Menganalisis portal bergoyang SSTM metode Clapeyron.	<p>Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal bergoyang SSTM metode Clapeyron. 3X50 menit</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal bergoyang SSTM metode Clapeyron. 3x50 menit</p>	<p>Materi: Analisis portal bergoyang SSTM metode Clapeyron. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2013. Mekanika Teknik III (Metode Clapeyron). Surabaya: JTS FTUnesa.</p>	1%
11	Mampu menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Cross.	Menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Cross.	<p>Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM metode Cross. 3X50 menit</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM metode Cross. 3x50 menit</p>	<p>Materi: Menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Cross. Pustaka: Sabariman, Bambang. 2015. Analisis Struktur Statis Tak Tentu (Metode Cross). Surabaya: JTS FTUnesa.</p>	2%

12	Mampu menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Cross.	Menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Cross.	Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM metode Cross. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) simple beam dan balok menerus SSTM metode Cross. 3x50 menit	Materi: Menganalisis simple beam dan balok menerus SSTM metode Cross. Pustaka: <i>Sabariman, Bambang. 2015. AnalisisStruktur Statis Tak Tentu (Metode Cross). Surabaya: JTS FTUnesa.</i>	2%
13	Mampu menganalisis portal tetap SSTM metode Cross.	Menganalisis portal tetap SSTM metode Cross.	Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal tetap SSTM metode Cross. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal tetap SSTM metode Cross. 3x50 menit	Materi: Analisis portal tetap SSTM metode Cross. Pustaka: <i>Sabariman, Bambang. 2015. AnalisisStruktur Statis Tak Tentu (Metode Cross). Surabaya: JTS FTUnesa.</i>	15%
14	Mampu menganalisis portal bergoyang SSTM metode Cross.	Menganalisis portal bergoyang SSTM metode Cross.	Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal bergoyang SSTM metode Cross. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal bergoyang SSTM metode Cross. 3x50 menit	Materi: Analisis portal bergoyang SSTM metode Cross. Pustaka: <i>Sabariman, Bambang. 2015. AnalisisStruktur Statis Tak Tentu (Metode Cross). Surabaya: JTS FTUnesa.</i>	2%
15	Mampu menganalisis portal bergoyang SSTM metode Cross.	Menganalisis portal bergoyang SSTM metode Cross.	Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal bergoyang SSTM metode Cross. 3X50 menit	Ceramah, diskusi, tanya jawab latihan (case study) portal bergoyang SSTM metode Cross. 3x50 menit	Materi: Analisis portal bergoyang SSTM metode Cross. Pustaka: <i>Sabariman, Bambang. 2015. AnalisisStruktur Statis Tak Tentu (Metode Cross). Surabaya: JTS FTUnesa.</i>	2%

16	Ujian Akhir Semester (UAS) portal bergoyang SSTM metode Cross.	Menganalisis portal bergoyang SSTM metode Cross.	Kriteria: Jika analisis penyelesaian studi kasus SSTM meliputi analisis momen betul skor 70, jika analisis free body diagram meliputi reaksi perletakan, gaya lintang , gaya normal dan M elemen betul skor 15, jika penggambaran bidang M, N, dan D betul skor 15. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Penyelesaian studi kasus (case study) portal bergoyang SSTM metode Cross. 2X50 menit	Penyelesaian studi kasus (case study) portal bergoyang SSTM metode Cross. 2X50 menit	Materi: Penyelesaian studi kasus (case study) portal bergoyang SSTM metode Cross. Pustaka: <i>Sabariman, Bambang. 2015. Analisis Struktur Statis Tak Tentu (Metode Cross). Surabaya: JTS FTUnesa.</i>	30%
----	--	--	---	---	---	--	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	60%
2.	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 proposisional 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 19 Februari 2024

Koordinator Program Studi S1
Teknik Sipil



Yogie Risdianto, S.T., M.T.
NIDN 0019077503

UPM Program Studi S1 Teknik
Sipil



Meity Wulandari, S.T., M.T.
NIDN 0028059106

