



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

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Struktur Jembatan	2220102117	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	4	8 Agustus 2022
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T. ; Yogie Risdianto, S.T., M.T. ; Meity Wulandari, S.T., M.T.		-			Yogie Risdianto, S.T., M.T.	

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

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

CPL-5	Mampu mengembangkan pengetahuan dan teknologi dalam bidang teknik sipil atau praktik profesional melalui perancangan, riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.
-------	---

CPL-6	Mampu menganalisis, mendesain, merancang, serta mengevaluasi dalam mengambil keputusan yang strategis dalam bidang teknik sipil.
-------	--

CPL-7	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan permasalahan ketekniksipilan dan sains melalui penerapan ilmu atau menggunakan aplikasi pendukung.
-------	---

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
--	--

CPMK - 1	Mahasiswa mampu mengenal desain jembatan, menentukan beban jembatan, analisis jembatan, serta komponen didalam jembatan dalam hal mendesain dan menganalisisnya yaitu abutment dan pondasinya
----------	---

CPMK - 2	Mahasiswa mampu menggambarkan desain jembatan, detail jembatan, sambungan jembatan, dan komponen yang lain yang terdapat struktur jembatan, abutment dan pondasinya
----------	---

CPMK - 3	Mahasiswa mampu menganalisis desain jembatan yang berkaitan dengan beban yang bekerja, analisis struktur jembatan, dan abutmen serta pondasinya
----------	---

Matrik CPL - CPMK	
--------------------------	--

CPMK	CPL-5	CPL-6	CPL-7
CPMK-1	✓	✓	
CPMK-2	✓		✓
CPMK-3		✓	✓

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

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										✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Deskripsi Singkat MK	Konsep jembatan, jenis jembatan, klasifikasi jembatan, tahapan perencanaan jembatan, Pemahaman jembatan baja, jenis jembatan baja, pembebanan jembatan, perencanaan lantai kendaraan jembatan, perencanaan balok girder, perencanaan jembatan komposit, perencanaan pilar jembatan, perencanaan pondasi jembatan
----------------------	--

Pustaka	Utama :
---------	---------

1. Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.
2. Anonim. 1987. Pedoman Pembebanan Jembatan JalanRaya. Yayasan Badan Penerbit PU, Jakarta
3. Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LRFD Bridges Design Spesification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA
4. Nawy, E.G. 1996. Prestressed Concrete: Fundamental. Prentice Hall. New Jersey Australia.
5. Masagala, Algazt Aryad. 2022. Jembatan Truss dengan Analisis SAP2000. PACE: Padang.
6. Anonim. SNI 1725 – 2016 Pembebanan Untuk Jembatan. BSN.
7. Anonim. SNI 2833 – 2016 Perencanaan Jembatan Terhadap Beban Gempa. BSN.
8. Anonim. RSNI T-03-2005 Standar perencanaan struktur baja untuk jembatan. BSN.
9. Anonim. RSNI T-12-2004 Standar perencanaan struktur beton untuk jembatan. BSN.

Pendukung :

Dosen Pengampu
 Muhammad Imaduddin, S.T., M.T.
 Yogie Risdianto, S.T., M.T.
 Meity Wulandari, S.T., M.T.
 Alwan Gangsar Brilian Putra, S.Tr.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 (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Menjelaskan pengertian jenis dan klasifikasi jembatan serta tahapan desain jembatan	1.Menjelaskan beberapa konsep jembatan 2.Menjelaskan mekanisme tahapan desain jembatan 3.Menjelaskan secara lisan konsep jembatan 4.Menjelaskan secara lisan mekanisme tahapan desain jembatan	Kriteria: Sesuai rubrik, tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		Materi: Jenis dan klasifikasi jembatan Pustaka: <i>Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</i> Materi: Jenis dan klasifikasi jembatan Pustaka: <i>Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LRFD Bridges Design Spesification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</i>	5%

2	Menjelaskan jenis jembatan baja.	<p>1.Menjelaskan pengertian jembatan baja</p> <p>2.Menjelaskan macam-macam jembatan baja</p> <p>3.Menjelaskan secara lisan pengertian jembatan baja</p> <p>4.Menjelaskan secara lisan macam-macam jembatan baja</p>	<p>Kriteria: Sesuai rubrik, tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		<p>Materi: Jembatan baja</p> <p>Pustaka: <i>Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Jembatan baja</p> <p>Pustaka: <i>Masagala, Algazt Aryad. 2022. Jembatan Truss dengan Analisis SAP2000. PACE: Padang.</i></p> <hr/> <p>Materi: Jembatan baja</p> <p>Pustaka: <i>Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LRFD Bridges Design Spesification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</i></p>	5%
---	----------------------------------	---	--	--	--	--	----

3	Menjelaskan jenis-jenis beban pada jembatan	<p>1. Menjelaskan pengertian beban jembatan</p> <p>2. Menjelaskan macam-macam beban jembatan</p> <p>3. Menjelaskan kombinasi beban jembatan</p> <p>4. Menjelaskan secara lisan pengertian beban jembatan</p> <p>5. Menjelaskan secara lisan macam-macam beban jembatan</p>	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		<p>Materi: Pembebanan Jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Pembebanan Jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. 1987. Pedoman Pembebanan Jembatan JalanRaya. Yayasan Badan Penerbit PU, Jakarta</i></p> <hr/> <p>Materi: Pembebanan Jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. SNI 1725 – 2016 Pembebanan Untuk Jembatan. BSN.</i></p> <hr/> <p>Materi: Pembebanan Jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LRFD Bridges Design Spesification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</i></p>	5%
---	---	--	---	--	--	--	----

4	Menjelaskan jenis-jenis beban pada jembatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian beban jembatan 2. Menjelaskan macam-macam beban jembatan 3. Menjelaskan kombinasi beban jembatan 4. Menjelaskan secara lisan pengertian beban jembatan 5. Menjelaskan secara lisan macam-macam beban jembatan 	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		<p>Materi: Pembebanan Jembatan Pustaka: <i>Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Pembebanan Jembatan Pustaka: <i>Anonim. 1987. Pedoman Pembebanan Jembatan JalanRaya. Yayasan Badan Penerbit PU, Jakarta</i></p> <hr/> <p>Materi: Pembebanan Jembatan Pustaka: <i>Anonim. SNI 1725 – 2016 Pembebanan Untuk Jembatan. BSN.</i></p> <hr/> <p>Materi: Pembebanan Jembatan Pustaka: <i>Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LRFD Bridges Design Spesification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</i></p>	5%
5	Menganalisis perencanaan lantai kendaraan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan mengenai tahapan perencanaan lantai kendaraan 2. Menjelaskan jenis beban yang bekerja pada lantai kendaraan 3. Menganalisis momen yang bekerja pada lantai kendaraan 4. Menjelaskan mengenai kombinasi momen lantai kendaraan 5. Menganalisis 	<p>Kriteria: Sesuai rubrik, tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		<p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan Pustaka: <i>Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan Pustaka: <i>Anonim. 1987. Pedoman Pembebanan Jembatan</i></p>	5%

		<p>perencanaan penulangan lantai jembatan</p> <p>6. Menjelaskan secara lisan tahapan perencanaan lantai jembatan</p>			<p>Jalan Raya. Yayasan Badan Penerbit PU, Jakarta</p> <p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan Pustaka: Barker, M.R, A.J. 1997. <i>Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LRFD Bridges Design Specification.</i> John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</p> <p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan Pustaka: Anonim. SNI 1725 – 2016 <i>Pembebanan Untuk Jembatan.</i> BSN.</p> <p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan Pustaka: Anonim. RSNi T-03-2005 <i>Standar perencanaan struktur baja untuk jembatan.</i> BSN.</p> <p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan Pustaka: Anonim. RSNi T-12-2004 <i>Standar perencanaan struktur beton untuk jembatan.</i> BSN.</p>	
6	Menganalisis perencanaan lantai kendaraan	<p>1. Menjelaskan mengenai tahapan perencanaan lantai kendaraan</p> <p>2. Menjelaskan jenis beban yang bekerja pada lantai kendaraan</p> <p>3. Menganalisis momen yang bekerja pada</p>	<p>Kriteria: Sesuai rubrik, tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50</p>	<p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan Pustaka: Supriyadi, B. 1997. <i>Analisis Struktur Jembatan.</i> Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</p>	5%

		<p>lantai kendaraan</p> <p>4. Menjelaskan mengenai kombinasi momen lantai kendaraan</p> <p>5. Menganalisis perencanaan penulangan lantai jembatan</p> <p>6. Menjelaskan secara lisan tahapan perencanaan lantai jembatan</p>			<p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. 1987. Pedoman Pembebanan Jembatan Jalan Raya. Yayasan Badan Penerbit PU, Jakarta</i></p> <hr/> <p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan</p> <p>Pustaka: <i>Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LFRD Bridges Design Specification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</i></p> <hr/> <p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. SNI 1725 – 2016 Pembebanan Untuk Jembatan. BSN.</i></p> <hr/> <p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. RSNI T-03-2005 Standar perencanaan struktur baja untuk jembatan. BSN.</i></p> <hr/> <p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. RSNI T-12-2004 Standar perencanaan struktur beton untuk jembatan. BSN.</i></p>	
7	Menganalisis perencanaan lantai kendaraan	1. Menjelaskan mengenai tahapan perencanaan lantai kendaraan	<p>Kriteria: Sesuai rubrik, tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50</p>	<p>Materi: Perencanaan lantai kendaraan</p> <p>Pustaka: <i>Supriyadi, B.</i></p>	5%

2. Menjelaskan jenis beban yang bekerja pada lantai kendaraan
3. Menganalisis momen yang bekerja pada lantai kendaraan
4. Menjelaskan mengenai kombinasi momen lantai kendaraan
5. Menganalisis perencanaan penulangan lantai jembatan
6. Menjelaskan secara lisan tahapan perencanaan lantai jembatan

1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.

Materi: Perencanaan lantai kendaraan
Pustaka: Anonim. 1987. Pedoman Pembebanan Jembatan Jalan Raya. Yayasan Badan Penerbit PU, Jakarta

Materi: Perencanaan lantai kendaraan
Pustaka: Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LRFD Bridges Design Specification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA

Materi: Perencanaan lantai kendaraan
Pustaka: Anonim. SNI 1725 – 2016 Pembebanan Untuk Jembatan. BSN.

Materi: Perencanaan lantai kendaraan
Pustaka: Anonim. RSNIT-03-2005 Standar perencanaan struktur baja untuk jembatan. BSN.

Materi: Perencanaan lantai kendaraan
Pustaka: Anonim. RSNIT-12-2004 Standar perencanaan struktur beton untuk

						jembatan. BSN.	
8	USS	Tes Tulis	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar Bentuk Penilaian : Tes	UTS 2 X 50		Materi: UTS Pustaka: Anonim. RSNi T-03-2005 Standar perencanaan struktur baja untuk jembatan. BSN.	1%
9	Menganalisis perencanaan balok girder	1. Menjelaskan tahapan perencanaan balok girder 2. Menjelaskan pembebanan balok girder 3. Menjelaskan perhitungan momen pada balok girder 4. Menganalisis perencanaan kekuatan balok girder 5. Menjelaskan secara lisan perencanaan balok girder	Kriteria: Sesuai rubrik, tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		Materi: Analisis perencanaan balok girder Pustaka: Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta. Materi: Analisis perencanaan balok girder Pustaka: Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LFRD Bridges Design Specification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA Materi: Analisis perencanaan balok girder Pustaka: Anonim. RSNi T-12-2004 Standar perencanaan struktur beton untuk jembatan. BSN.	9%

10	Menganalisis perencanaan balok girder	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tahapan perencanaan balok girder 2. Menjelaskan pembebanan balok girder 3. Menjelaskan perhitungan momen pada balok girder 4. Menganalisis perencanaan kekuatan balok girder 5. Menjelaskan secara lisan perencanaan balok girder 	<p>Kriteria: Sesuai rubrik, tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		<p>Materi: Analisis perencanaan balok girder</p> <p>Pustaka: <i>Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Analisis perencanaan balok girder</p> <p>Pustaka: <i>Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LRFD Bridges Design Specification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</i></p> <hr/> <p>Materi: Analisis perencanaan balok girder</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. RSNi T-12-2004 Standar perencanaan struktur beton untuk jembatan. BSN.</i></p>	10%
----	---------------------------------------	--	--	--	--	---	-----

11	Menganalisis perencanaan jembatan komposit	<p>1. Menjelaskan tahapan perencanaan jembatan komposit</p> <p>2. Menjelaskan pembebanan jembatan komposit</p> <p>3. Menjelaskan perhitungan momen pada jembatan komposit</p> <p>4. Menganalisis perencanaan kekuatan jembatan komposit</p> <p>5. Menjelaskan secara lisan perencanaan jembatan komposit</p>	<p>Kriteria: Sesuai rubrik, tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		<p>Materi: Analisis perencanaan jembatan komposit</p> <p>Pustaka: <i>Nawy, E.G. 1996. Prestressed Concrete: Fundamental. Prentice Hall. New Jersey Australia.</i></p> <hr/> <p>Materi: Analisis perencanaan jembatan komposit</p> <p>Pustaka: <i>Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Analisis perencanaan jembatan komposit</p> <p>Pustaka: <i>Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LFRD Bridges Design Spesification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</i></p> <hr/> <p>Materi: Analisis perencanaan jembatan komposit</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. RSNi T-03-2005 Standar perencanaan struktur baja untuk jembatan. BSN.</i></p> <hr/> <p>Materi: Analisis perencanaan jembatan komposit</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. RSNi T-12-2004 Standar perencanaan struktur beton untuk jembatan. BSN.</i></p>	5%
----	--	--	--	--	--	---	----

12	Menganalisis perencanaan jembatan komposit	<p>1. Menjelaskan tahapan perencanaan jembatan komposit</p> <p>2. Menjelaskan pembebanan jembatan komposit</p> <p>3. Menjelaskan perhitungan momen pada jembatan komposit</p> <p>4. Menganalisis perencanaan kekuatan jembatan komposit</p> <p>5. Menjelaskan secara lisan perencanaan jembatan komposit</p>	<p>Kriteria: Sesuai rubrik, tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		<p>Materi: Analisis perencanaan jembatan komposit</p> <p>Pustaka: Nawy, E.G. 1996. <i>Prestressed Concrete: Fundamental.</i> Prentice Hall. New Jersey Australia.</p> <hr/> <p>Materi: Analisis perencanaan jembatan komposit</p> <p>Pustaka: Supriyadi, B. 1997. <i>Analisis Struktur Jembatan.</i> Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</p> <hr/> <p>Materi: Analisis perencanaan jembatan komposit</p> <p>Pustaka: Barker, M.R, A.J. 1997. <i>Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LRFD Bridges Design Spesification.</i> John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</p> <hr/> <p>Materi: Analisis perencanaan jembatan komposit</p> <p>Pustaka: Anonim. RSNi T-03-2005 <i>Standar perencanaan struktur baja untuk jembatan.</i> BSN.</p> <hr/> <p>Materi: Analisis perencanaan jembatan komposit</p> <p>Pustaka: Anonim. RSNi T-12-2004 <i>Standar perencanaan struktur beton untuk jembatan.</i> BSN.</p>	5%
----	--	--	--	--	--	---	----

13	Menganalisis perencanaan pilar jembatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tahapan perencanaan pilar jembatan 2. Menjelaskan pembebanan pilar jembatan 3. Menjelaskan perhitungan momen pada pilar jembatan 4. Menganalisis perencanaan kekuatan jembatan komposit 5. Menjelaskan secara lisan perencanaan pilar jembatan 	<p>Kriteria: Sesuai rubrik, tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		<p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. RSNIT-12-2004 Standar perencanaan struktur beton untuk jembatan. BSN.</i></p> <hr/> <p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. 1987. Pedoman Pembebanan Jembatan JalanRaya. Yayasan Badan Penerbit PU, Jakarta</i></p> <hr/> <p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LFRD Bridges Design Specification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</i></p> <hr/> <p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Nawy, E.G. 1996. Prestressed Concrete: Fundamental. Prentice Hall. New Jersey Australia.</i></p> <hr/> <p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Masagala, Algazt Aryad. 2022. Jembatan</i></p>	10%
----	---	---	--	--	--	--	-----

						<p><i>Truss dengan Analisis SAP2000. PACE: Padang.</i></p> <p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. SNI 1725 – 2016 Pembebanan Untuk Jembatan. BSN.</i></p> <p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. RSNi T-03-2005 Standar perencanaan struktur baja untuk jembatan. BSN.</i></p>	
14	Menganalisis perencanaan pilar jembatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tahapan perencanaan pilar jembatan 2. Menjelaskan pembebanan pilar jembatan 3. Menjelaskan perhitungan momen pada pilar jembatan 4. Menganalisis perencanaan kekuatan jembatan komposit 5. Menjelaskan secara lisan perencanaan pilar jembatan 	<p>Kriteria: Sesuai rubrik, tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		<p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. RSNi T-12-2004 Standar perencanaan struktur beton untuk jembatan. BSN.</i></p> <p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</i></p> <p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Anonim. 1987. Pedoman Pembebanan Jembatan JalanRaya. Yayasan Badan Penerbit PU, Jakarta</i></p> <p>Materi: Perencanaan pilar jembatan</p> <p>Pustaka: <i>Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on</i></p>	10%

AASHATO
LRFD Bridges
Design
Specification.
John Wiley &
Sons, Inc,
New York,
USA

Materi:
Perencanaan
 Pilar jembatan
Pustaka:
Nawy, E.G.
1996.
Prestressed
Concrete:
Fundamental.
Prentice Hall.
New Jersey
Australia.

Materi:
Perencanaan
 Pilar jembatan
Pustaka:
Masagala,
Algazt Aryad.
2022.
Jembatan
Truss dengan
Analisis
SAP2000.
PACE:
Padang.

Materi:
Perencanaan
 Pilar jembatan
Pustaka:
Anonim. SNI
1725 – 2016
Pembebanan
Untuk
Jembatan.
BSN.

Materi:
Perencanaan
 Pilar jembatan
Pustaka:
Anonim. RSNi
T-03-2005
Standar
perencanaan
struktur baja
untuk
jembatan.
BSN.

15	Menganalisis perencanaan pondasi jembatan	<p>1. Menjelaskan tahapan perencanaan pondasi jembatan</p> <p>2. Menjelaskan pembebanan pondasi jembatan</p> <p>3. Menjelaskan perhitungan momen pada pondasi jembatan</p> <p>4. Menganalisis perencanaan kekuatan pondasi jembatan</p> <p>5. Menjelaskan secara lisan perencanaan pondasi jembatan</p>	<p>Kriteria: Sesuai rubrik, tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah diskusi dan tanya jawab) 2 X 50		<p>Materi: perencanaan pondasi jembatan Pustaka: <i>Supriyadi, B. 1997. Analisis Struktur Jembatan. Biro Penerbit KMTS FT UGM Yogyakarta.</i></p> <p>Materi: perencanaan pondasi jembatan Pustaka: <i>Barker, M.R, A.J. 1997. Design of Highway Bridges: Based on AASHATO LRFD Bridges Design Specification. John Wiley & Sons, Inc, New York, USA</i></p> <p>Materi: perencanaan pondasi jembatan Pustaka: <i>Anonim. RSNIT-12-2004 Standar perencanaan struktur beton untuk jembatan. BSN.</i></p> <p>Materi: perencanaan pondasi jembatan Pustaka: <i>Anonim. RSNIT-03-2005 Standar perencanaan struktur baja untuk jembatan. BSN.</i></p>	14%
16	Ujian Akhir Semester	Tes tulis	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Tes</p>	UAS 2x50		<p>Materi: UAS Pustaka: <i>Anonim. SNI 2833 – 2016 Perencanaan Jembatan Terhadap Beban Gempa. BSN.</i></p>	1%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	98%
2.	Tes	2%
		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 proposional 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

Koordinator Program Studi S1
Teknik Sipil



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

UPM Program Studi S1 Teknik
Sipil



NIDN



File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Januari 2025 Jam 13:57 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa