

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN
(SAP)**

Mata Kuliah : Statika / CES2213
 Materi Ajar : **Struktur Portal**
 Waktu Pertemuan : 2 x (3 x 50') menit
 Pertemuan : IX, X

A. Tujuan Instruksional

1. Umum

Mahasiswa memahami dan mengetahui secara umum tentang struktur portal

2. Khusus

Mahasiswa dapat menghitung reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada portal statis tertentu berdasarkan prinsip statika

B. Pokok Bahasan

Struktur Portal

C. Sub Pokok Bahasan

1. Pendahuluan
2. Portal Segi Empat
3. Portal Pelengkung
4. Pelengkung Tiga Sendi
5. Contoh-Contoh Soal dan Pembahasan

D. Kegiatan Belajar Mengajar

Tahapan Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan Mahasiswa	Media & Alat Peraga
Pendahuluan	Mengevaluasi kegiatan belajar mahasiswa pada pertemuan V, VI, VII 1. Menanyakan kepada mahasiswa mengenai definisi dan jenis-jenis balok statis tertentu, reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada balok statis	Memberikan jawaban Mendengarkan dan	Infocus White Board

	<p>tertentu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Memberikan penilaian atas jawaban mahasiswa 3. Menyimpulkan jawaban mahasiswa dan menambah penjelasan <p>Menjelaskan cakupan materi untuk pertemuan yang ke-IX, X</p> <p>Menjelaskan manfaat dan hubungan materi dengan pekerjaan sipil</p>	memperhatikan	
Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan definisi portal dan macam-macam portal 2. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada portal segi empat akibat beban terpusat 3. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada portal segi empat akibat beban terbagi rata 4. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada portal pelengkung 5. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada pelengkung tiga sendi 6. Memberikan contoh-contoh soal dan pembahasan 	Memperhatikan, mencatat, dan mengajukan pertanyaan.	Infocus White Board
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta komentar atau pertanyaan dari mahasiswa tentang materi yang baru diberikan. 2. Menjawab dan menjelaskan pertanyaan dari mahasiswa. 3. Memberikan gambaran tentang materi yang akan datang. 	Memberikan komentar atau pertanyaan.	Infocus White Board

E. Evaluasi

- Tes lisan dilakukan secara acak atau bergilir untuk menilai pemahaman mahasiswa tentang materi yang baru disajikan.
- Evaluasi selanjutnya dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada mahasiswa yang ditunjuk secara langsung, dilakukan di awal setiap pertemuan berikutnya.

F. Referensi

Gunawan T., Margaret S., “Diktat: Teori Soal dan Penyelesaian Mekanika Teknik I” Delta Teknik Group Jakarta, 1989

Kamarwan S.S., “Statika: Bagian dari Mekanika Teknik ” UI-Press Jakarta, 1995

Timoshenko S.P., Young D.H., “Theory of Structures” Prentice-Hall, 1990

West “Analysis of Structures” John Wiley, 1980

**RENCANA KEGIATAN BELAJAR MINGGUAN
(RKBM)**

Mata Kuliah : Statika
 Kode : CES2213
 Semester : II
 Waktu Pertemuan : 2 x (3 x 50') menit
 Pertemuan : IX, X

Minggu ke	Topik Pembahasan	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (menit)	Media
IX	1. Menjelaskan definisi dan jenis-jenis porta statis tertentu. 2. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada portal segi empat akibat beban terpusat 3. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada portal segi empat akibat beban terbagi rata	Ceramah, diskusi kelas	1 x (3 x 50')	Infocus White Board
X	1. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada portal pelengkung	Ceramah, diskusi kelas	1 x (3 x 50')	Infocus White Board

	2. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada pelengkung tiga sendi			
--	---	--	--	--