

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah : Statika / CES2213
 Materi Ajar : **Struktur Balok**
 Waktu Pertemuan : 3 x (3 x 50') menit
 Pertemuan : V, VI, VII

A. Tujuan Instruksional

1. Umum

Mahasiswa memahami dan mengetahui secara umum tentang struktur balok

2. Khusus

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

B. Pokok Bahasan

Struktur Balok

C. Sub Pokok Bahasan

1. Pendahuluan
2. Balok Sederhana
3. Balok Kantilever
4. Balok Gantung
5. Konstruksi Balok Bersendi
6. 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 III dan IV 1. Menanyakan kepada mahasiswa mengenai pengertian gaya luar dan gaya dalam, serta keseimbangan gaya luar dan	Memberikan jawaban Mendengarkan	Infocus White Board

	gaya dalam. 2. Memberikan penilaian atas jawaban mahasiswa 3. Menyimpulkan jawaban mahasiswa dan menambah penjelasan Menjelaskan cakupan materi untuk pertemuan yang ke-V, VI, VII Menjelaskan manfaat dan hubungan materi dengan pekerjaan sipil	dan memperhatikan	
Penyajian	1. Menjelaskan definisi dan jenis-jenis balok statis tertentu. 2. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada balok sederhana. 3. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada balok kantilever. 4. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada balok gantung. 5. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada konstruksi balok bersendi. 6. Memberikan contoh-contoh soal dan pembahasan	Memperhatikan, mencatat, dan mengajukan pertanyaan.	Infocus White Board
Penutup	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 : 3 x (3 x 50') menit

Pertemuan : V, VI, VII

Minggu ke	Topik Pembahasan	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (menit)	Media
V	1. Menjelaskan definisi dan jenis-jenis balok statis tertentu. 2. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada balok sederhana akibat beban terpusat. 3. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada balok sederhana akibat beban terbagi rata.	Ceramah, diskusi kelas	1 x (3 x 50')	Infocus White Board
VI	1. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada balok kantilever akibat beban terpusat.	Ceramah, diskusi kelas	1 x (3 x 50')	Infocus White Board

	2. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada balok kantilever akibat beban terbagi rata. 3. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada balok gantung akibat beban terpusat.			
VII	1. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada balok gantung akibat beban terbagi rata. 2. Menjelaskan reaksi perletakan dan gaya-gaya dalam pada konstruksi balok bersendi.	Ceramah, diskusi kelas	1 x (3 x 50')	Infocus White Board