

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN  
(SAP)**

Mata Kuliah : Statika / CES2213  
 Materi Ajar : **Gaya Luar dan Gaya Dalam**  
 Waktu Pertemuan : 2 x (3 x 50') menit  
 Pertemuan : III,IV

**A. Tujuan Instruksional**

1. Umum

Mahasiswa dapat memahami dan mengetahui secara umum tentang gaya luar dan gaya dalam

2. Khusus

Mahasiswa dapat menentukan keseimbangan gaya luar dan keseimbangan gaya dalam

**B. Pokok Bahasan**

Gaya Luar dan Gaya Dalam

**C. Sub Pokok Bahasan**

1. Pendahuluan

2. Gaya Luar

- a. Pengertian Gaya Luar
- b. Keseimbangan Statik
- c. Stabilitas Struktur

3. Gaya Dalam

- a. Pengertian Gaya Dalam
- b. Analisa Struktur

4. Contoh-Contoh Soal dan Pembahasan

**D. Kegiatan Belajar Mengajar**

<b>Tahapan Kegiatan</b>	<b>Kegiatan Pengajaran</b>	<b>Kegiatan Mahasiswa</b>	<b>Media &amp; Alat Peraga</b>
Pendahuluan	Mengevaluasi kegiatan belajar mahasiswa pada pertemuan I dan II		Infocus White Board

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menanyakan kepada mahasiswa mengenai definisi gaya, sifat-sifat gaya, dan komposisi gaya, keseimbangan gaya dan resultan gaya, jenis-jenis perletakan, dan jenis-jenis konstruksi</li> <li>2. Memberikan penilaian atas jawaban mahasiswa</li> <li>3. Menyimpulkan jawaban mahasiswa dan menambah penjelasan</li> </ol> <p>Menjelaskan cakupan materi untuk pertemuan yang ke-III, IV</p> <p>Menjelaskan manfaat dan hubungan materi dengan pekerjaan sipil</p>	<p>Memberikan jawaban</p> <p>Mendengarkan dan memperhatikan</p>	
Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep dasar gaya yang bekerja pada konstruksi</li> <li>2. Menjelaskan pengertian gaya luar, keseimbangan statis secara analitis dan secara grafis, stabilitas struktur</li> <li>3. Menjelaskan pengertian gaya dalam, analisis struktur keseimbangan gaya-gaya dalam, serta penggambaran diagram gaya-gaya dalam</li> <li>4. Memberikan contoh-contoh soal dan pembahasan</li> </ol>	<p>Memperhatikan, mencatat, dan mengajukan pertanyaan.</p>	Infocus White Board
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meminta komentar atau pertanyaan dari mahasiswa tentang materi yang baru diberikan.</li> <li>2. Menjawab dan menjelaskan pertanyaan dari mahasiswa.</li> <li>3. Memberikan gambaran tentang materi yang akan datang.</li> </ol>	<p>Memberikan komentar atau pertanyaan.</p>	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

**RENCANA KEGIATAN BELAJAR MINGGUAN  
(RKBM)**

Mata Kuliah : Statika  
 Kode : CES2213  
 Semester : II  
 Waktu Pertemuan : 1 x (3 x 50') menit  
 Pertemuan : III, IV

<b>Minggu ke</b>	<b>Topik Pembahasan</b>	<b>Metode Pembelajaran</b>	<b>Estimasi Waktu (menit)</b>	<b>Media</b>
III	1. Pendahuluan, gaya-gaya yang bekerja pada konstruksi 2. Gaya luar, pengertian gaya luar, keseimbangan gaya luar, stabilitas konstruksi	Ceramah, diskusi kelas	1 x (3 x 50')	Infocus White Board
IV	1. Gaya dalam, pengertian gaya dalam. 2. Analisa struktur keseimbangan gaya dalam, serta penggambaran diagram gaya-gaya dalam	Ceramah, diskusi kelas	1 x (3 x 50')	Infocus White Board