



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

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

		1. Ferdinand P. Bear dan E.Russell Johnston, Jr. 1987. Statika. (Mekanika untuk Insinyur), Erlangga Jakarta 2. Russel C. Hibbler. Engineering Mechanics:Statics, 13th edition. Prentice Hall 3. Russel C Hibbler. Mechanics of Material, 8th edition. Prentice Hall 4. S. Timosenko, DH Young. 1990. Mekanika Teknik, Jakarta, Penerbit Erlangga 5. Soenarko. 1988. Mekanika Kekuatan Material 1. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember						
		Pendukung :						
Dosen Pengampu		Iskandar, S.T., M.T. Dr. Mohammad Effendy, S.T., M.T. Ahmad Saepuddin, S.T., M.Sc. Aris Purwanto, S.Pd.,M.Sc.						
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	Mengetahui yang dimaksud gaya-gaya pada bidang datar	Mampu menentukan resultant dari dua gaya atau lebih dengan menggunakan vector Mampu menghitung resultant dari dua gaya atau lebih dengan menggunakan vektor	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50				5%
2	Mengetahui yang dimaksud gaya-gaya pada bidang datar	Mampu menghitung besarnya resultant lebih dari 2 gaya secara grafis Menganalisis besarnya resultant dan dua buah gaya Menggambarkan resultant dari lebih 2 gaya	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50				5%
3	Mengetahui yang dimaksud gaya-gaya pada bidang datar	1.Menguraikan gaya dalam komponen. Menentukan komponen tegak lurus suatu gaya, Menjumlahkan gaya dengan menambahkan 2.Gaya 3D	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50				5%
4	Kesetimbangan suatu partikel	1.Memahami keseimbangan partikel 2.Menganalisa keseimbangan partikel	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50				5%
5	Gaya dalam bidang ruang	Memahami konsep gaya dalam bidang ruang Menguraikan komponen gaya dalam bidang ruang	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50				5%
6	Statika benda tegar	1.Memahami gaya luar dan gaya dalam 2.Memahami momen gaya terhadap sumbu	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50				5%
7	Jenis Tumpuan	Memahami jenis-jenis tumpuan	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50				5%

8		Tes	Bentuk Penilaian : Tes	Luring 2x50			15%
9	Konsep tegangan, regangan dan sifat-sifat material	Menjelaskan tentang tegangan, regangan	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50			5%
10	Menganalisis Tegangan Normal dan Tegangan Geser	1.Mahasiswa mampu menganalisa Tegangan Normal 2.Mahasiswa mampu menganalisa Regangan Normal	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50			5%
11	Analisis tegangan akibat beban torsi atau Momen Puntir	Mahasiswa mampu menghitung dan menganalisa tegangan akibat beban torsi/momen puntir	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50			5%
12	Analisa Tegangan akibat bending murni	Mahasiswa mampu menganalisa tegangan yang diakibatkan bending murni	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50			5%
13	Analisa tegangan (normal dan geser) akibat beban lintang	Mahasiswa mampu menghitung dan menganalisa tegangan (normal dan geser) akibat beban lintang	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50			5%
14	Analisa tegangan (normal dan geser) akibat beban lintang	Mahasiswa mampu menghitung dan menganalisa tegangan (normal dan geser) akibat beban lintang	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50			5%
15	Teori kegagalan statik (akibat beban tunggal) dan angka keamanan	Mahasiswa mengetahui teori kegagalan statik dan mampu menganalisa bahan	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Luring 2x50			5%
16		Tes	Bentuk Penilaian : Tes	Luring 2x50			15%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Percentase
1.	Aktifitas Partisipatif	70%
2.	Tes	30%
		100%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 proporsional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Desember 2025 Jam 20:49 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa