


<b>Rencana Pembelajaran Semester (RPS)</b>					
	<b>Program Studi Teknik Mesin</b> <b>Fakultas Teknik</b> <b>Universitas Bandar Lampung</b>				
	<b>Mata Kuliah</b>	<b>Getaran Mekanik</b>	<b>Kode MK</b>	TM 3102	<b>SKS</b>
<b>Dosen</b>	Bambang Pratowo			<b>Semester</b>	V
Capaian Pembelajaran Program Studi (CP)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki daya kemampuan dalam merancang dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan juga memiliki kemampuan analisis serta mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.</li> <li>2. Memiliki kemampuan dalam menerapkan pengetahuan dan praktik di bidang Teknik Mesin untuk merencanakan, menyelesaikan, dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada dalam menyelesaikan permasalahan kompleks rekayasa.</li> <li>3. Memiliki moral, etika, kemampuan kepemimpinan, dan kepribadian yang baik di dalam melakukan praktik dan menyelesaikan permasalahan Teknik Mesin.</li> </ol>				
Capaian Pembelajaran MK (CPMK):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar getaran</li> <li>2. Mahasiswa mampu membuat free body diagram dan memodelkan matematik sistem getaran</li> <li>3. Mahasiswa mampu menganalisa getaran mekanik pada sistem 1 DoF dan 2 DoF</li> <li>4. Mahasiswa mampu merumuskan persamaan gerak dan menganalisa respon getaran sistem tak teredam dan teredam dalam kondisi bebas eksitasi maupun dengan paksaan dengan berbagai macam eksitasi.</li> <li>5. Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan alat pengukuran getaran.</li> </ol>				

**Kriteria Penilaian**

- A. Sistem Penilaian Hasil Akhir Belajar Mahasiswa Program Sarjana (S-1) Universitas Bandar Lampung dengan memperhatikan persentase kehadiran, tugas, dan ujian mahasiswa bersangkutan
- B. Penilaian hasil akhir yang dilakukan ditentukan dengan bobot persentase sebagai berikut :

No	Kompetensi	Bulat Penilaian
1	Kehadiran	10%
2	Tugas/Quis	30%
3	UTS	30%
4	UAS	30%
JUMLAH		100%

- C. Hasil penilaian akhir mata kuliah dinyatakan dengan huruf dan angka dengan range nilai sebagai berikut :

Range Nilai	Kategori Huruf	Angka	Derajat Mutu
76 – 100	A	4.00	Dengan Pujian
71 – 75	AB	3.50	Sangat Baik
66 – 70	B	3.00	Baik
61 – 65	BC	2.50	Lebih dari Cukup
56 – 60	C	2.00	Cukup
46 – 55	D	1.00	Kurang
0 - 45	E	00	Sangat Kurang


Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu memahami dan menjelaskan	Pendahuluan: Kontrak pembelajaran, pengertian getaran mekanik, bidang kajian Getaran Mekanik, dan manfaat mempelajari Getaran Mekanik	Ceramah dan diskusi	2x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	Pemahaman	10 %
2 – 3	Mampu memahami dan menjelaskan	Gerak Osilasi	Ceramah dan diskusi	2x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	Pemahaman dan aktif	10 %
4 – 5	Mampu memahami, menjelaskan, dan mengidentifikasi	Getaran Bebas Tak Teredam Satu Derajat Kebebasan	Ceramah dan diskusi	2x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	Pemahaman dan aktif	10 %
6 – 7	Mampu memahami, menjelaskan, dan mengidentifikasi	Getaran Bebas Teredam Satu Derajat Kebebasan	Ceramah dan diskusi	2x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	Pemahaman dan aktif	20 %
8	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>						
9– 10	Mampu memahami, menjelaskan, dan mengidentifikasi	Getaran Paksa	Ceramah dan diskusi	2x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	Pemahaman dan aktif	10 %
11	Mampu memahami, menjelaskan, dan mengidentifikasi	Getaran Dua Derajat Kebebasan	Ceramah dan diskusi	2x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	Pemahaman dan aktif	10 %

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
12 – 13	Mampu memahami, menjelaskan, dan mengidentifikasi	Getaran Banyak Derajat Kebebasan	Ceramah dan diskusi	2x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	Pemahaman dan aktif	10%
14	Mampu memahami, menjelaskan, dan mengidentifikasi	Pengukuran Getaran	Ceramah/Tutorial dan Pengujian di Laboratorium	2x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	Pemahaman dan aktif	10%
15	Mampu memahami, menjelaskan, dan mengidentifikasi	Getaran Dua Derajat Kebebasan	Ceramah dan diskusi	2x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	Pemahaman dan aktif	10 %
16	Ujian Akhir Semester (UAS)						

<b>Referensi:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sabri. Getaran Mekanik (Buku Ajar), Syiah Kuala University Press, 2008.</li> <li>2. S. S. Rao. Mechanical Vibrations. 4th Edition. Prentice Hall. 2004.</li> </ol>
-------------------	--

Pengesahan, 10 Januari 2023  
Dosen Penyusun RPS,

Kepala Program Studi,



Bambang Pratowo



Riza Muhida, Ph. D