


<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>Pompa dan Sistem Pompa</b>	<b>Kode MK</b>	TM 4112	<b>SKS</b>	3											
<b>Dosen</b>	Bambang Pratowo			<b>Semester</b>													
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 berkomunikasi dengan baik dan efektif melalui lisan maupun tulisan.</li> <li>3. 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> </ol>																
Capaian Pembelajaran MK (CPMK):	Mahasiswa mampu memahami karakteristik dan prinsip kerja mesin-mesin pemindah fluida (pompa dan kompresor), mampu mengoperasikan dan merawat mesin-mesin pemindah fluida (pompa dan kompresor)																
<b>Kriteria Penilaian</b>	<p>A. Sistem Penilaian Hasil Akhir Belajar Mahasiswa Program Sarjana (S-1) Universitas Bandar Lampung dengan memperhatikan persentase kehadiran, tugas, dan ujian mahasiswa bersangkutan</p> <p>B. Penilaian hasil akhir yang di lakukan di tentukan dengan bobot persentase sebagai Berikut :</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kompetensi</th> <th>Bulat Penilaian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Kehadiran</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Tugas/Quis</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>UTS</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table>					No	Kompetensi	Bulat Penilaian	1	Kehadiran	10%	2	Tugas/Quis	30%	3	UTS	30%
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 :

<b>Range Nilai</b>	<b>Kategori Huruf</b>	<b>Angka</b>	<b>Derajat Mutu</b>
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	Mahasiswa mampu memahami model dan materi perkuliahan, serta proses penilaian	Mahasiswa mendapat gambaran model dan materi perkuliahan, serta proses penilaian	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	5 %
2	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan fluida kompresible dan non kompresible serta hukum Bernoulli termasuk minor dan mayor losses pada saluran fluida	Mahasiswa memahami fluida kompresible dan non kompresible serta hukum Bernoulli termasuk minor dan mayor losses pada saluran fluida	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	10 %
3	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan prinsip kerja pompa dan kompresor	Mahasiswa memahami prinsip kerja pompa dan kompresor	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	5 %
4	Mahasiswa mampu menjelaskan peran pompa dan kompresor dalam dunia industri	Mahasiswa mengerti pentingnya pompa dan kompresor dalam dunia industri	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	5 %
5	Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis pompa dan kompresor	Mahasiswa mengerti jenis-jenis pompa dan kompresor	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	5 %

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)
6	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan prinsip kerja pompa torak	Mahasiswa mengerti prinsip kerja pompa torak	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	10 %
7	Mahasiswa mampu menghitung unjuk kerja dan efisiensi pompa torak	Mahasiswa bisa menghitung unjuk kerja dan efisiensi pompa torak	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	10 %
8	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>						
9	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan prinsip kerja pompa sentrifugal	Mahasiswa mengerti prinsip kerja pompa sentrifugal	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	5 %
10	Mahasiswa mampu menghitung unjuk kerja dan efisiensi pompa sentrifugal	Mahasiswa bisa menghitung unjuk kerja dan efisiensi pompa sentrifugal	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	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)
11	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan prinsip kerja kompresor torak	Mahasiswa mengerti prinsip kerja kompresor torak	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	5 %
12	Mahasiswa mampu menghitung unjuk kerja dan efisiensi kompresor torak	Mahasiswa bisa menghitung unjuk kerja dan efisiensi kompresor torak	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	5 %
13	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan prinsip kerja kompresor sentrifugal	Mahasiswa mengerti prinsip kerja kompresor sentrifugal	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	5 %
14	Mahasiswa mampu menghitung mayor dan minor losses sistem kompresor sentrifugal	Mahasiswa bisa menghitung unjuk mayor dan minor losses sistem kompresor sentrifugal	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	10 %
15	Mahasiswa mampu menghitung unjuk kerja dan efisiensi kompresor sentrifugal	Mahasiswa bisa menghitung unjuk kerja dan efisiensi kompresor sentrifugal	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	10 %

16	Ujian Akhir Semester (UAS)	
----	----------------------------	--

<b>Referensi:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fritz Dietzel, Turbin, Pompa dan Kompresor, Penerbit Airlangga, 1980, Jakarta</li><li>2. Victor L. Streeter, Mekanika Fluida, Penerbit Erlangga, 1990, Jakarta.</li></ol>
-------------------	--

Pengesahan, 10 Januari 2023 Dosen Penyusun RPS,	Kepala Program Studi,
 Bambang Pratowo	 Riza Muhida