



Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

**Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Bandar Lampung**

Mata Kuliah	Pompa dan Sistem Pompa	Kode MK	TM 4112	SKS	3																												
Dosen	Bambang Pratowo			Semester																													
Capaian Pembelajaran Program Studi (CP)	Mampu menerapkan prinsip kerja mesin-mesin pemindah fluida (pompa dan kompresor), mampu mengoperasikan dan merawat mesin-mesin pemindah fluida (pompa dan kompresor)																																
Capaian Pembelajaran MK (CPMK):	1. 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)																																
Kriteria Penilaian	<p>Kriteria penilaian bersifat objektif yang terukur berdasarkan rubrik penilaian setiap tugas. Penilaian dilakukan di sepanjang semester yang terdiri tugas, UTS dan UAS. Penilaian akhir mengikuti acuan berikut:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">$76 \leq N \leq 100$</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">Sangat Baik</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$71 \leq N \leq 75$</td> <td style="text-align: center;">AB</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">Baik</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$66 \leq N \leq 70$</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$61 \leq N \leq 65$</td> <td style="text-align: center;">BC</td> <td style="text-align: center;">2.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$56 \leq N \leq 60$</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">Cukup</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$46 \leq N \leq 55$</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">Kurang</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$0 \leq N \leq 45$</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">Sanagat Kurang</td> </tr> </table>					$76 \leq N \leq 100$	A	4	Sangat Baik	$71 \leq N \leq 75$	AB	3.5	Baik	$66 \leq N \leq 70$	B	3		$61 \leq N \leq 65$	BC	2.5		$56 \leq N \leq 60$	C	2	Cukup	$46 \leq N \leq 55$	D	1	Kurang	$0 \leq N \leq 45$	E	0	Sanagat Kurang
$76 \leq N \leq 100$	A	4	Sangat Baik																														
$71 \leq N \leq 75$	AB	3.5	Baik																														
$66 \leq N \leq 70$	B	3																															
$61 \leq N \leq 65$	BC	2.5																															
$56 \leq N \leq 60$	C	2	Cukup																														
$46 \leq N \leq 55$	D	1	Kurang																														
$0 \leq N \leq 45$	E	0	Sanagat Kurang																														

Item Penilaian	No	Kompetensi	Bobot Penilaian			Total
		Kehadiran	Kuis	Tugas	Ujian Tulis	
	1	-	-	20%	30%	50%
	2	-	-	10%	30%	40%
	03.00	Kehadiran	-	-	-	10%
Nilai Akhir = (90% × nilai CPMK) + 10% Nilai Kehadiran						

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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %
8	Ujian Tengah Semester (UTS)						
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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %
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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	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"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	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, menyimpulka n	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	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, menyimpulka n	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %

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

Referensi:	<ol style="list-style-type: none">1. Fritz Dietzel, Turbin, Pompa dan Kompresor, Penerbit Airlangga, 1980, Jakarta2. Victor L. Streeter, Mekanika Fluida, Penerbit Erlangga, 1990, Jakarta.
-------------------	--

Pengesahan, Dosen Penyusun RPS,	Kepala Program Studi,
 Bambang Pratowo	 Indra Surya., M.T