



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN (S1)

Jl. Gajayana No.50, Dinoyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65144
Telp: +62-341 551-354 | Email : info@uin-malang.ac.id

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NAMA MATA KULIAH	KODE MK	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL. PENYUSUNAN
KERJA PRAKTIK	MK56	MKKF	2	7	2 Agustus 2024
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS			Ka Prodi	
	1. Fuad Dwi Hanggara, S.T., M.T. 2. Fariz Rifqi Zul Fahmi, S.T., M.Sc. 3. Dina Novera Serfandi., S.ST., M.T. 4. Dhanang Suryo Prayogo., S.T., M.T 5. Alfiana Nur Hidayati, S.T., M.T 6. Muh. Ilham Fahmiy., S.ST., M.T.			 Dr. Fresy Nugroho., M.T.	
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPL PRODI				
	CPL-1	Mampu menunjukkan sikap dan karakter Ulul Albab yang mencerminkan: ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, etika dan integritas, berbudi pekerti luhur, peka dan peduli terhadap masalah sosial dan lingkungan, menghargai perbedaan budaya dan kemajemukan, menjunjung tinggi penegakan hukum, mendahulukan kepentingan bangsa dan masyarakat luas, melalui kreativitas dan inovasi, eksekusi, kepemimpinan yang kuat, sinergi, dan potensi lain yang dimiliki untuk mencapai hasil yang maksimal.			
	CPL-4	Mampu mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan rekayasa kompleks secara ilmiah dengan literasi data dan teknologi untuk menghasilkan keputusan yang tepat, aman, etis, dan jujur serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.			
	CPL-9	Mampu bekerja mandiri dan kolaboratif dalam tim dengan menerapkan teamwork, kepemimpinan, dan design thinking dalam penyelesaian suatu masalah secara efektif.			
	CPL-10	Mampu menerapkan etika profesi keinsinyuran dengan menjunjung keselamatan publik, regulasi, hak cipta, keberlanjutan, serta menunjukkan integritas dan amanah berlandaskan nilai Islam.			
	CP-MK				
	CPMK-1	Mahasiswa mampu menerapkan aturan yang diterapkan dalam panduan Kerja Praktik			

	CPMK-2	Mahasiswa mampu menerapkan ilmu teknik mesin, ranah kerja, dan tanggung jawab disiplin Ilmu Teknik Mesin di Industri																																					
	CPMK-3	Mahasiswa mampu mengaplikasikan professional skills secara professional dan tanggungjawab																																					
	CPMK-4	Mahasiswa mampu berpikir kritis dan berkomunikasi baik secara tulis maupun lisan secara baik																																					
	CPMK-5	Mahasiswa mampu bekerjasama dalam tim pada masing-masing pihak																																					
	CPMK-6	Mahasiswa mampu membuat laporan kerja praktik dan mempresentasikannya																																					
	MATRIKS HUBUNGAN CPL & CPMK																																						
	<table><tr><td></td><td>CPL-1</td><td>CPL-4</td><td>CPL-9</td><td>CPL-10</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td>✓</td><td></td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-5</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-6</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>						CPL-1	CPL-4	CPL-9	CPL-10	CPMK-1	✓			✓	CPMK-2		✓		✓	CPMK-3	✓			✓	CPMK-4	✓	✓			CPMK-5	✓		✓		CPMK-6		✓	✓
	CPL-1	CPL-4	CPL-9	CPL-10																																			
CPMK-1	✓			✓																																			
CPMK-2		✓		✓																																			
CPMK-3	✓			✓																																			
CPMK-4	✓	✓																																					
CPMK-5	✓		✓																																				
CPMK-6		✓	✓	✓																																			
DESKRIPSI SINGKAT MK	Kerja Praktik memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa untuk memahami penerapan ilmu teknik mesin di dunia industri melalui observasi, analisis proses, dan keterlibatan dalam aktivitas teknik. Mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi permasalahan, menerapkan pengetahuan teknik mesin, berkomunikasi profesional, serta menyusun laporan teknis sesuai standar industri.																																						
BAHAN KAJIAN	1. Profil perusahaan dan proses produksi. 2. Identifikasi dan analisis masalah teknik. 3. Penerapan konsep perancangan, manufaktur, material, pemeliharaan, fluida, atau termal sesuai lokasi KP. 4. Penerapan K3 di industri. 5. Metode pengumpulan data dan dokumentasi teknis. 6. Penyusunan laporan kerja praktik.																																						
PUSTAKA	UTAMA																																						
	1. Standar dan SOP perusahaan tempat KP. 2. Modul Kerja Praktik Program Studi Teknik Mesin.																																						
	PENDUKUNG																																						
	Buku-buku teknik mesin terkait perancangan, manufaktur, material, termal, dan pemeliharaan.																																						
NAMA DOSEN PENGAMPU																																							

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Bentuk	Indikator	Bobot (%)
1-2	Mahasiswa mampu mengidentifikasi profil perusahaan, proses produksi, peralatan, serta alur kerja utama di unit tempat KP.	- Pengenalan struktur organisasi industri. - Alur proses produksi/manufaktur. - Jenis mesin dan peralatan yang digunakan. - Standar operasional proses (SOP) dan keselamatan kerja. [1]: Standar dan SOP perusahaan [2]: Modul Kerja Praktik	Bentuk: Observasi lapangan Metode: Wawancara On-line: E-learning UIN Malang		Melakukan walkthrough area produksi. Mengumpulkan data mesin, parameter proses, dan aliran material. Membuat mapping alur proses industri.	Tugas Kelompok: membuat laporan identifikasi proses dan checklist observasi lapangan	Mahasiswa mampu menyajikan struktur organisasi industri, peta alur proses produksi yang lengkap dan akurat, mencakup spesifikasi mesin / peralatan utama, parameter proses, dan mematuhi prosedur keselamatan serta tata tertib saat observasi.	20
2-4	Mahasiswa mampu menemukan dan merumuskan permasalahan teknik terkait proses, mesin, material, kualitas, atau keselamatan kerja.	- Teknik analisis masalah (<i>root cause analysis, fishbone, 5 why</i>). - Studi performa mesin dan efisiensi proses. - Parameter kualitas dan produktivitas.	Bentuk: Pendampingan mentor industri Metode: Diskusi On-line: E-learning UIN Malang		Mengidentifikasi kendala produksi (downtime, defect, bottleneck). Mengolah data performa mesin. Menyusun analisis akar masalah.	Tugas Kelompok: Laporan analisis permasalahan	Mahasiswa mampu mengidentifikasi minimal satu permasalahan teknik yang terukur, disertai analisis akar masalah yang logis dan berbasis data lapangan.	25

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Bentuk	Indikator	Bobot (%)
		[3]: Sesuai permasalahan						
4-6	Mahasiswa mampu merancang atau mengusulkan solusi teknis berbasis prinsip teknik mesin sesuai permasalahan yang ditemukan.	- Penerapan prinsip desain mekanik, manufaktur, pemeliharaan, atau kualitas. - Konsep perbaikan proses (kaizen), redesign komponen, dan optimasi. - Pertimbangan keselamatan, konsistensi kualitas, dan keberlanjutan. [3]: Sesuai permasalahan	Bentuk: Pendampingan mentor industri Metode: Diskusi On-line: E-learning UIN Malang		Menyusun rekomendasi teknis (desain ulang jig/fixture, optimasi parameter, usulan maintenance, dll). Membuat gambar teknis sederhana atau diagram alur solusi. Menguji kelayakan solusi berdasarkan data industri.	Tugas Kelompok: Rancangan / solusi teknis	Mahasiswa mampu menghasilkan usulan solusi teknis yang layak, didukung oleh perhitungan, data, atau referensi teknik serta sesuai konteks industri.	25
6-8	Mahasiswa mampu menyusun laporan kerja praktik secara sistematis dan mempresentasikan hasilnya secara profesional.	- Struktur laporan teknik (pendahuluan, profil industri, analisis, solusi, kesimpulan). - Teknik penulisan ilmiah dan penyajian data. - Etika profesional dan komunikasi teknik. [2]: Modul Kerja Praktik	Bentuk: Bimbingan akademik Metode: Presentasi dan tanya jawab On-line: E-learning UIN Malang		Mengembangkan laporan komprehensif berbasis data lapangan. Menyajikan hasil KP dalam forum akademik. Menjawab pertanyaan teknis	Tugas Kelompok: Laporan akhir Kerja Praktik	Mahasiswa mampu menyusun laporan yang runtut, sesuai format akademik, dan menyampaikan presentasi dengan komunikasi teknik yang jelas dan argumentatif.	20

Indikator:

- Mahasiswa mampu menyajikan struktur organisasi industri, peta alur proses produksi yang lengkap dan akurat, mencakup spesifikasi mesin / peralatan utama, parameter proses, dan mematuhi prosedur keselamatan serta tata tertib saat observasi.
- Mahasiswa mampu mengidentifikasi minimal satu permasalahan teknik yang terukur, disertai analisis akar masalah yang logis dan berbasis data lapangan.
- Mahasiswa mampu menghasilkan usulan solusi teknis yang layak, didukung oleh perhitungan, data, atau referensi teknik serta sesuai konteks industri.
- Mahasiswa mampu menyusun laporan yang runtut, sesuai format akademik, dan menyampaikan presentasi dengan komunikasi teknik yang jelas dan argumentatif.

Kriteria:

Skor	Kriteria
4 (Sangat Baik)	Laporan sangat sistematis, lengkap, bebas kesalahan; visualisasi data baik; presentasi jelas, argumentatif, dan mampu menjawab pertanyaan dengan tepat.
3 (Baik)	Laporan rapi dan sesuai format; presentasi jelas namun kurang kuat dalam argumentasi atau visual.
2 (Cukup)	Laporan memenuhi format minimal tetapi tidak runtut; presentasi kurang jelas atau tidak percaya diri.
1 (Kurang)	Laporan tidak sesuai format, banyak kesalahan; presentasi tidak jelas dan tidak mampu menjawab pertanyaan.

Bobot Penilaian:

- Kesesuaian antara pertanyaan dan jawaban pada tugas individu. (10%)
- Kesesuaian antara materi presentasi dan kemampuan dalam menjawab pertanyaan pada tugas kelompok. (10%)

JADWAL PELAKSANAAN**LAIN-LAIN YANG DIPERLUKAN**

-

DAFTAR RUJUKAN PENYELESAIAN TUGAS

- Standar dan SOP perusahaan tempat KP.
- Pedoman Kerja Praktik Program Studi Teknik Mesin.
- Buku-buku teknik mesin terkait perancangan, manufaktur, material, termal, dan pemeliharaan.

Tabel Bobot Tugas terhadap Capaian CPMK

No	Nama Penilaian	Metode	Bobot (%)
1	Identifikasi proses dan peralatan	Tertulis	20

2	Analisis masalah teknik	Tertulis	25
3	Usulan solusi teknik	Tertulis	25
4	Laporan dan presentasi	Tertulis dan presentasi	20
5	Penilaian mentor industri (sikap, disiplin, etos kerja)	Tertulis	10
Total			100