



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Vokasi
Program Studi D4 Teknik Mesin**

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																												
K3 dan Pencemaran Lingkungan	99992140102022	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	2	18 Januari 2025																												
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																													
	Dyah Riandadari, S.T., M.T		Dyah Riandadari, S.T., M.T			Arya Mahendra Sakti, S.T., M.T.																													
Model Pembelajaran	Case Study																																		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																		
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																	
	CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.																																	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																		
	CPMK - 1	Menerapkan konsep dasar K3 dan pengelolaan pencemaran lingkungan dalam konteks industri mesin (C3)																																	
	CPMK - 2	Menganalisis dampak operasional mesin terhadap lingkungan dan mengidentifikasi potensi risiko K3 (C4)																																	
	CPMK - 3	Mengevaluasi sistem manajemen K3 dan pengelolaan lingkungan di industri untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku (C5)																																	
	CPMK - 4	Menciptakan strategi peningkatan efektivitas K3 dan pengurangan dampak pencemaran dalam operasi mesin (C6)																																	
	CPMK - 5	Menerapkan teknik dan metode terbaru dalam pengelolaan limbah industri untuk meminimalisir pencemaran (C3)																																	
	CPMK - 6	Menganalisis kasus-kasus kecelakaan kerja di industri mesin untuk mengidentifikasi penyebab dan mengembangkan langkah pencegahan (C4)																																	
	CPMK - 7	Mengevaluasi keefektifan program pelatihan K3 dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan keselamatan kerja (C5)																																	
	CPMK - 8	Menciptakan desain inovatif untuk peralatan atau sistem yang meminimalisir risiko K3 dan pencemaran lingkungan (C6)																																	
	CPMK - 9	Menerapkan prinsip-prinsip ergonomi dalam desain tempat kerja untuk mengoptimalkan keselamatan dan kenyamanan (C3)																																	
	CPMK - 10	Menganalisis dan mengevaluasi kebijakan lingkungan perusahaan untuk memastikan aliansi strategis dengan tujuan keberlanjutan (C5)																																	
	Matrik CPL - CPMK																																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">CPMK</th> <th style="width: 20%;">CPL-3</th> <th style="width: 20%;">CPL-4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CPMK-1</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-2</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-3</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-4</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-5</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-6</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-7</td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td></tr> <tr><td>CPMK-8</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-9</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-10</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td></tr> </tbody> </table>	CPMK	CPL-3	CPL-4	CPMK-1	✓		CPMK-2	✓		CPMK-3	✓		CPMK-4	✓		CPMK-5	✓		CPMK-6	✓		CPMK-7		✓	CPMK-8	✓		CPMK-9	✓		CPMK-10	✓	
CPMK	CPL-3	CPL-4																																	
CPMK-1	✓																																		
CPMK-2	✓																																		
CPMK-3	✓																																		
CPMK-4	✓																																		
CPMK-5	✓																																		
CPMK-6	✓																																		
CPMK-7		✓																																	
CPMK-8	✓																																		
CPMK-9	✓																																		
CPMK-10	✓																																		
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																			

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1																
CPMK-2																
CPMK-3																
CPMK-4																
CPMK-5																
CPMK-6																
CPMK-7																
CPMK-8																
CPMK-9																
CPMK-10																

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini untuk pemahaman tentang: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), K3 sebagai Multi Disiplin Ilmu, Faktor-Faktor yang berpengaruh pada K3, Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja, Teknik Pencegahan Kecelakaan Kerja, Pokok-pokok Peningkatan Kesadaran K-3 di Kalangan Karyawan, Sistem Pencegahan Bahaya Kebakaran dan Analisis Kecelakaan Kerja, Penyakit Akibat Kerja, serta Pencemaran Lingkungan (Pencemaran Udara, Pencemaran Air dan Pencemaran Tanah)
Pustaka	Utama : 1. PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3 Pendukung :
Dosen Pengampu	Dyah Riandadari, S.T., M.T. Dr. Warju, S.Pd., S.T., M.T.

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	Mampu memahami tentang Hukum Dasar K-3 dan Sejarah Perkembangannya	Dapat menjelaskan UU No 13 tentang Kecelakaan Kerja	Kriteria: 1. Nilai 100 jika menjawab benar semua (100%) Nilai 70 jika ada jawaban yang salah 2.30 %, Nilai 50 jika ada jawaban yang salah 50 % Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		Materi: - Pustaka: PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3	1%

2	Mampu memahami tentang K-3 sebagai Multi Disiplin Ilmu	Dapat menjelaskan K-3 sebagai Multi Disiplin Ilmu	<p>Kriteria: Nilai 100 Jika menjawab benar semua (100%)Nilai 70 Jika ada Jawaban yang salah sebanyak 30 %, Nilai 50 jika ada jawaban yang salah sebanyak 50 %</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		<p>Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i></p>	5%
3	Mampu memahami tentang Faktor-faktor yang berpengaruh dalam K-3	Dapat menjelaskan pengaruh faktor manusia, peralatan, dan lingkungan dalam penerapan K3	<p>Kriteria: 1.Nilai 100 jika menjawab benar semua (100%)Nilai 70 jika ada jawaban yang salah 2.30 %, Nilai 50 jika ada jawaban yang salah 50 %</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		<p>Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i></p>	5%
4	Mampu memahami tentang Azas dan Sistem Manajemen K-3	Dapat menjelaskan kebijakan manajemen dan operasionalnya, Prestasi kerja serta menjelaskan perbuatan dan kondisi yang tidak selamat (Tidak Aman)	<p>Kriteria: 1.Nilai 100 jika menjawab benar semua (100%), Nilai 70 jika ada jawaban yang salah 2.30 %, Nilai 50 jika ada jawaban yang salah 50 %</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		<p>Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i></p>	1%

5	Mampu memahami tentang Penyebab terjadinya Kecelakaan Kerja	Dapat menjelaskan tentang penyebab terjadinya Kecelakaan Kerja	Kriteria: Nilai 100 Jika menjawab benar semua (100%)Nilai 70 Jika ada Jawaban yang salah sebanyak 30 %Nilai 50 jika ada jawaban yang salah sebanyak 50 % Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i>	1%
6	Mampu Memahami tentang Teknik Pencegahan Kecelakaan Kerja	Dapat menjelaskan aspek perangkat keras dalam pencegahan kecelakaan	Kriteria: Nilai 100 jika menjawab benar semua (100%), Nilai 70 jika ada jawaban yang salah 30 %, Nilai 50 jika ada jawaban yang salah 50 % Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i>	1%
7	Mampu Memahami tentang Teknik Pencegahan Kecelakaan Kerja (Lanjutan)	Dapat menjelaskan aspek perangkat keras dalam pencegahan kecelakaan	Kriteria: Nilai 100 jika menjawab benar semua (100%)Nilai 70 jika ada jawaban yang salah 30 %Nilai 50 jika ada jawaban yang salah 50 % Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i>	5%

8	UJIAN TENGAH SEMESTER (U T S)	Mampu menjelaskan Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), K3 sebagai Multi Disiplin Ilmu, Faktor-Faktor yang berpengaruh pada K3, Pencemaran Lingkungan, Penyebab terjadinya Kecelakaan Kerja	Kriteria: KESESUAIAN DENGAN KUNCI JAWABAN Bentuk Penilaian : Tes	UJIAN TENGAH SEMESTER (U T S) 2 X 50		Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i>	20%
9	Mampu memahami tentang Pokok-pokok Peningkatan Kesadaran K-3 di Kalangan Karyawan	Dapat menjelaskan tentang pokok-pokok Upaya peningkatan Kesadaran K-3 Dilingkungan Karyawan	Kriteria: 1.Nilai 100 jika menjawab benar semua (100%)Nilai 70 jika ada jawaban yang salah 2.30 %, Nilai 50 jika ada jawaban yang salah 50 % Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i>	5%

10	Mampu memahami tentang Sistem Pencegahan Bahaya Kebakaran	Dapat menjelaskan tentang Isyarat Bahaya Kebakaran dan Sistem Pemadam Kebakaran	<p>Kriteria:</p> <p>1. Nilai 100 jika menjawab benar semua (100%) Nilai 70 jika ada jawaban yang salah 2. 30 % Nilai 50 jika ada jawaban yang salah 50 %</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		<p>Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i></p> <p>Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i></p>	5%
11	Mampu Memahami tentang Analisis Kecelakaan Kerja	Dapat menjelaskan tentang kerugian yang terjadi pada kecelakaan Kerja dan dapat menjelaskan Statistik Kecelakaan Kerjaserta Penyakit akibat Kerja	<p>Kriteria:</p> <p>1. Nilai 100 jika menjawab benar semua (100%) Nilai 70 jika ada jawaban yang salah 2. 30 %, Nilai 50 jika ada jawaban yang salah 50 %</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		<p>Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i></p>	5%

12	Mampu memahami tentang Pencemaran Lingkungan	Dapat menjelaskan tentang pencemaran Udara.	<p>Kriteria: Nilai 100 Jika menjawab benar semua (100%)Nilai 70 Jika ada Jawaban yang salah sebanyak 30 %Nilai 50 jika ada jawaban yang salah sebanyak 50 %</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		<p>Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i></p>	1%
13	Mampu memahami tentang Pencemaran Lingkungan	Dapat menjelaskan tentang pencemaran Udara. (Lanjutan)	<p>Kriteria: Nilai 100 Jika menjawab benar semua (100%)Nilai 70 Jika ada Jawaban yang salah sebanyak 30 %Nilai 50 jika ada jawaban yang salah sebanyak 50 %</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		<p>Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i></p>	5%
14	Mampu memahami tentang Pencemaran Lingkungan	Dapat menjelaskan tentang Pencemaran Air	<p>Kriteria: Nilai 100 Jika menjawab benar semua (100%)Nilai 70 Jika ada Jawaban yang salah sebanyak 30 %Nilai 50 jika ada jawaban yang salah sebanyak 50 %</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		<p>Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i></p>	5%

15	Mampu memahami tentang Pencemaran Lingkungan	Dapat menjelaskan tentang Pencemaran Tanah	Kriteria: Nilai 100 Jika menjawab benar semua (100%)Nilai 70 Jika ada Jawaban yang salah sebanyak 30 %Nilai 50 jika ada jawaban yang salah sebanyak 50 % Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan 2 X 50		Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i>	5%
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (U A S)	UJIAN AKHIR SEMESTER (U A S)	Kriteria: SESUAI KUNCI JAWABAN DALAM UJIAN AKHIR SEMESTER (U A S) Bentuk Penilaian : Tes	UJIAN AKHIR SEMESTER (U A S) 2 X 50		Materi: - Pustaka: <i>PP No.13 Tahun 2003. dan Undang-undang K-3. Suma 19mur. 1995. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Anizar. 2009. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Banet Silalahi. 1995. Manajemen K-3</i>	30%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	50%
2.	Tes	50%
		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.
- 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.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- 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 proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 19 Agustus 2024

Koordinator Program Studi D4
Teknik Mesin



Arya Mahendra Sakti, S.T., M.T.
NIDN 0009027903

UPM Program Studi D4 Teknik
Mesin



Andita Nataria Fitri Ganda, S.T.,
M.Sc.
NIDN 0009049201

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Januari 2025 Jam 14:35 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

