



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG, INDONESIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PRODI TEKNIK LINGKUNGAN

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA	24090211D44	MATA KULIAH UMUM	T=3	P=	8	3 Juni 2023
Otorisasi	Pengembang RPS		Koordinator Rumusan MK		Ketua PRODI	
	 Rona Rofida, M.T.		 Rona Rofida, M.T.		Dr. Aulia Fikriarini Muchlis , S.T., M.T.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL04	Mampu merencanakan, menyelesaikan, dan mengevaluasi pekerjaan teknik lingkungan secara sistematis dengan mempertimbangkan keterbatasan sumber daya, aspek teknis, regulasi, sosial, budaya, serta keberlanjutan lingkungan.				
	CPL05	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan teknik lingkungan yang kompleks, khususnya terkait pengelolaan lingkungan air, udara, dan tanah, dalam rangka melindungi kesehatan masyarakat dan menjaga kelestarian lingkungan.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK1	Mahasiswa mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan potensi bahaya di tempat kerja sesuai standar yang berlaku, serta menentukan jenis alat pelindung diri (APD) yang tepat berdasarkan faktor bahaya (CPL04)				
	CPMK1	Mahasiswa mampu menginternalisasikan tanggung jawab dan etika profesi di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam setiap pengambilan keputusan, serta merumuskan strategi pencegahan penyakit akibat kerja dan penanganan keadaan darurat secara profesional di lingkungan kerja (CPL05)				
Deskripsi Singkat MK	Mahasiswa mempelajari maksud dan tujuan keselamatan dan kesehatan kerja, konsep piramida kecelakaan kerja, bahaya, resiko, kontrol keselamatan dan kesehatan kerja (faktorfaktor kimia, fisik, biologi) dan ergonomi, upaya pengendalian kecelakaan kerja dan alat-alat pelindung diri, sanitasi dan higene di lingkungan kerja, house keeping, pengelolaan bahan berbahaya dan beracun (B3), proteksi kebakaran, prosedur tanggap darurat, pengukuran dan pengendalian kebisingan, dasar-dasar manajemen dan audit K3 (SMK3/OHSAS 18001). Peraturan dan regulasi yang berlaku mengenai K3. Prosedur keselamatan dan kesehatan di lingkungan kerja					

	pada infrastruktur bidang teknik lingkungan (saluran air limbah dan drainase, sistem perpipaan air minum, bangunan IPAL dan IPA, TPS dan TPA).
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	• Ruang lingkup SMK3 menurut OHSAS 18001 dan menurut ISO 45001 • Penerapan Sistem Manajemen K3 (SMK3), Integrasi SMK3 dengan Sistem Manajemen Organisasi, Siklus PDCA • Maksud dan tujuan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3), konsep piramida kecelakaan kerja, bahaya, resiko, kontrol K3 • Faktor-faktor kimia, fisik, dan biologi, serta penyakit akibat kerja • Penerapan APD, Hazard Communication, Pengelolaan B3, Aplikasi sistem K3 di Laboratorium • Sistem proteksi dan pelindung kebakaran; APAR, sistem fire hydrant, Faktor K3 dalam aspek kebisingan dan Emergency Respond Procedure • Langkah-langkah penerapan SMK3 pada tahap persiapan • Langkah-langkah penerapan SMK3 pada tahap pengembangan dan penerapan • Daftar pemeriksaan SMK3 • Cara menyusun dokumen SMK3 • Auditor SMK3 dan proses audit, serta sertifikasi SMK3 perusahaan
Pustaka	Utama:
	1. Hammer, Willie, 1981, 'Occupational safety management and engineering', Prentice Hall, Upper Saddle. 2. Holliday, George H., 1995, 'Environmental, safety regulatory compliance for the oil and gas industry', Penwell. 3. Karvianian, H.R., 1990, "Occupational and environmental safety engineering and management", VanNostrand inhold, New York. 4. Roger L. Wabeke, 1998, 'Air Contaminants and Industrial Hygiene Ventilation, CRC Pss LLC..
	Pendukung:
	1. Ryadi S, 1984, 'Kesehatan Lingkungan', Karya Anda. 2. Suma'mur, dkk, 1985, 'Penyakit-penyakit Akibat Kerja, Grafindo Utama. 3. Suma'mur, 1988, 'Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja', Inti Idayu Pss dan Kurikulum ITS : 2014-2019 89 Yayasan Masagung. 4. Sumirat J, 2004, 'Kesehatan Lingkungan', Gajah Mada University Press. 5. Sumirat J, 2003, 'Toksikologi Lingkungan', Gajah Mada University Press
Dosen Pengampu	Rona Rofida, M.T.
Matakuliah syarat	-

Mg ke -	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk 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	Mahasiwa mampu menjelaskan ruang lingkup SMK3 menurut OHSAS !8001 dan menurut ISO 45001 dengan benar	telah dapat menjelaskan ruang lingkup SMK3 menurut OHSAS !8001 dan menurut ISO 45001 dengan benar	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit Pembentukan tim yang akan berfungsi sebagai tim penyusun dan penilai Amdal terdiri dari 6 atau 7 mahasiswa per kelompok BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. RPS dan tugas matakuliah 2. Ruang lingkup SMK3 dari OHSAS 18001 : 2007 3. Sruang lingkup MK3 dari ISO 45001 : 2017 4. Perbedaan OHSAS 18001 dengan ISO 45001	5
2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Penerapan Sistem Manajeman K3 (SMK3), Integrasi SMK3 dengan Sistem Manajeman Organisasi, siklus PDCA, dengan benar	telah dapat menjelaskan Penerapan Sistem Manajeman K3 (SMK3), Integrasi SMK3 dengan Sistem Manajeman Organisasi, siklus PDCA, dengan benar	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit Pembagian Jenis Kegiatan Studi Amdal untuk setiap kelompok BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. PP No 50 /2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen K3 (SMK3) 2. Integrasi SMK3 dengan Sistem Manajeman Organisasi (PDCA) 3. Siklus PDCA dari OHSAS 18001: a. Persyaratan Umum b. Kebijakan K3 c. Perencanaan d. Penerapan dan Operasi e. Pemeriksaan f. Tinjauan Manajemen	5
3	Mahasiswa mampu mengidentifikasi maksud dan tuiuan manaiemen keselamatan	telah dapat mengidentifikasi maksud dan tuiuan	Kriteria penilaian:	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. Maksud dan tujuan manajemen K3,	5

	dan kesehatan kerja (K3), konsep piramida kecelakaan kerja, bahaya, resiko, kontrol K3 dengan benar	manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3), konsep piramida kecelakaan kerja, bahaya, resiko, kontrol K3 dengan benar	Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	TM: 3x50 menit Materi UTS BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit		2. Konsep piramida kecelakaan kerja 3. Bahaya, resiko, kontrol K3	
4	Mahasiswa mampu mengidentifikasi faktor-faktor kimia, fisik, dan biologi, serta penyakit akibat kerja dengan benar	telah dapat mengidentifikasi faktor-faktor kimia, fisik, dan biologi, serta penyakit akibat kerja dengan benar	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit Tugas menyusun dokumen KA-Andal sebagai kegiatan terstruktur diluar jadwal kuliah dan dipresentasikan minggu ke 6 dan 7 BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. Faktor-faktor kimia, 2. Faktor-faktor fisik, 3. Faktor-faktor biologi 4. Penyakit akibat kerja	5
5	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan APD, Hazard Communication, Pengelolaan B3/ Aplikasi sistem K3 di Laboratorium dengan benar	telah dapat menjelaskan APD, Hazard Communication, Pengelolaan B3/ Aplikasi sistem K3 di Laboratorium dengan benar	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit Tugas menilai dokumen KA-Andal sebagai kegiatan terstruktur diluar jadwal kuliah BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. Penerapan APD 2. Penerapan Hazard Communication 2. Pengelolaan B3/ Aplikasi sistem K3 di Laboratorium	5
6	Mahasiswa mampu menyebutkan, menjelaskan serta merencanakan sistem proteksi dan pelindung kebakaran; APAR, sistem fire hydrant, faktor K3	telah dapat menjelaskan sistem proteksi dan pelindung kebakaran; APAR, sistem fire hydrant,	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme)	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. Sistem proteksi dan pelindung kebakaran; APAR, sistem fire hydrant 2. Faktor K3 dalam aspek kebisingan	5

	dalam aspek kebisingan dan Emergency Respond Procedure dengan benar	faktor K3 dalam aspek kebisingan dan Emergency Respond Procedure dengan benar	Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Presentasi dan diskusi BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit		3. Emergency Respond Procedure	
7	Mahasiswa mampu menjelaskan langkah-langkah penerapan SMK3 pada tahap persiapan dengan benar	telah dapat menjelaskan langkah-langkah penerapan SMK3 pada tahap persiapan dengan benar	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit Presentasi dan diskusi BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. Komitmen Manajemen Puncak 2. Menentukan Ruang Lingkup 3. Menetapkan Cara Penerapan 4. Membentuk Kelompok Penerapan 5. Menetapkan Sumber Daya Yang diperlukan	10
8	Evaluasi Tengah Semester (UTS) / Ujian Tengah Semester						
9	Mahasiswa mampu menjelaskan langkah-langkah penerapan SMK3 pada tahap pengembangan dan penerapan dengan benar	telah dapat menjelaskan langkah-langkah penerapan SMK3 pada tahap pengembangan dan penerapan dengan benar	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit Tugas menyusun dokumen Andal, RKL-RPL sebagai kegiatan terstruktur diluar jadwal kuliah, dan dipresentasikan di minggu 13 dan 14 BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. Menyatakan Komitmen 2. Menetapkan Cara Penerapan 3. Membentuk Kelompok Penerapan 4. Menetapkan Sumber Daya yang diperlukan 5. Kegiatan Penyuluhan 6. Peninjauan Sistem 7. Penyusunan Jadwal Kegiatan 8. Pengembangan Sistem Manajemen K3 9. Penerapan Sistem 10. Proses Sertifikasi	10
10	Mahasiswa mampu memahami daftar periksa SMK3 dengan benar	telah dapat menjelaskan daftar periksa SMK3 dengan benar	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test :	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit Tugas menyusun dokumen Andal, RKL-RPL sebagai	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1 Audit Check List Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK 3) 2. Daftar Periksa (1) untuk industri skala kecil dan menengah	10

			Tugas dan partisipasi	kegiatan terstruktur diluar jadwal kuliah BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit		2. Daftar Periksa (2) untuk tempat konstruksi skala kecil dan menengah	
11	Mahasiswa mampu memahami cara menyusun dokumen SMK3 dengan benar	telah dapat memahami cara menyusun dokumen SMK3 dengan benar	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit Tugas menyusun dokumen Andal, RKL-RPL sebagai kegiatan terstruktur diluar jadwal kuliah BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. Hirarki Pengendalian dokumen a. Manual b. Posedur c. Instruksi Kerja d. Formulir, Check List 2. Hirarki Pengendalian Resiko a. Eliminasi b. Substitusi c. Rekayasa Engineering d. Pengendalian Administratif e. APD/PPE 3. Contoh sistematika dokumen SMK3	10
12	Mahasiswa mampu mempresentasikan dokumen K3 dan menilai dokumen K3 dengan daftar periksa berkelompok	telah dapat mempresentasikan dokumen K3 dan menilai dokumen K3 dengan daftar periksa berkelompok	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit Tugas menyusun dokumen Andal, RKL-RPL sebagai kegiatan terstruktur diluar jadwal kuliah BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. Presentasi dokumen K3 ber kelompok 2. Presentasi hasil penilaian daftar periksa ber kelompok 3. Koreksi dosen terhadap hasil penyusunan dan penilaian ber kelompok	5
13	Mahasiswa mampu mempresentasikan dokumen K3 dan menilai dokumen K3 dengan daftar periksa berkelompok	telah dapat menjelaskan dokumen K3 dan menilai dokumen K3 dengan daftar periksa berkelompok	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test :	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas a. Presentasi dilakukan oleh tiap kelompok penyusun Andal, RKL-RPL (10 menit)	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	3. Presentasi dokumen K3 ber kelompok 4. Presentasi hasil penilaian daftar periksa ber kelompok 3. Koreksi dosen terhadap hasil	5

			Tugas dan partisipasi	b.Presentasi dilakukan oleh tiap kelompok penilai Andal , RKL=RPL (10 menit) c.Koreksi dosen untuk tiap kelompok penyusun dan penilai (10 menit) TM: 3x50 menit Presentasi dan diskusi BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit		penyusunan dan penilaian ber kelompok	
14	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Auditor SMK3 dan proses audit, serta sertifikasi SMK3 perusahaan dengan benar	telah dapat menjelaskan Auditor SMK3 dan proses audit, serta sertifikasi SMK3 perusahaan dengan benar	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas a.Presentasi dilakukan oleh tiap kelompok penyusun Andal, RKL-RPL (10 menit) b.Presentasi dilakukan oleh tiap kelompok penilai Andal , RKL=RPL (10 menit) c.Koreksi dosen untuk tiap kelompok penyusun dan penilai (10 menit) TM: 3x50 menit Presentasi dan diskusi BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. Tugas dan Fungsi Auditor dan Lead Auditor SMK3 2. Wewenang, kewajiban, dan jenjang karier Auditor SMK3 3. Badan audit SMK3 4. Instrumen Audit SMK3 5. Teknik Audit SMK3 6. Laporan Audit SMK3 7. Auditor internal dan eksternal 8. Training AK3 Umum dan Training Auditor SMK3, 9. SKP SMK3 10. Sertifikasi SMK3 perusahaan oleh Kemnaker RI	5

15	Mahasiswa mampu menjelaskan langkah-langkah penerapan SMK3 pada tahap pengembangan dan penerapan dengan benar	telah dapat menjelaskan langkah-langkah penerapan SMK3 pada tahap pengembangan dan penerapan dengan benar	Kriteria penilaian: Pedoman penscoran (marching scheme) Penilaian bentuk non-test : Tugas dan partisipasi	Ceramah, brainstorming, diskusi kelas TM: 3x50 menit Tes lisan BT: 3x50 menit BM: 3x60 menit	Pengumpulan Tugas: https://elearning.uin-malang.ac.id/	1. Menyatakan Komitmen 2. Menetapkan Cara Penerapan 3. Membentuk Kelompok Penerapan 4. Menetapkan Sumber Daya yang diperlukan 5. Kegiatan Penyuluhan 6. Peninjauan Sistem 7. Penyusunan Jadwal Kegiatan 8. Pengembangan Sistem Manajemen K3 9. Penerapan Sistem 10. Proses Sertifikasi	5
16	Evaluasi Akhir Semester (UAS) / Ujian Akhir Semester						
							Total
							100