



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO - D4

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Program Studi	:	TEKNIK ELEKTRO - D4
Mata Kuliah/Kode	:	Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup/VTE60206
Jumlah SKS	:	2
Tahun Akademik	:	2024
Semester	:	2
Mata Kuliah Prasyarat	:	-
Dosen Pengampu	:	Deny Budi Hertanto S.Si., M.Kom.
Bahasa Pengantar	:	Bahasa Indonesia

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membahas Manajemen K3 berdasarkan zerosicks (hazard, environment, risk, observation, solution, implementation, culture, knowledge, standartation), 5S/5R (Seiri, Seiton, Shitsuke, Sesiso, Seiketsu) dan teori-teori yang sudah tersedia dibuku referensi, menganalisis resiko kecelakaan kerja dengan metode-metode yang sudah ada, untuk selanjutnya dibuat bahan untuk menganalisis contoh kecelakaan kerja di bidang listrik dan bidang alat berat untuk mencapai kondisi aman (safety workplace). Project akhir dalam pembelajaran menghasilkan makalah yang didasari dari studi kasus.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Nomor	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
-------	---	------------------------------------

1	1) Menjelaskan peran penting selamat dan sehat dalam bernegara, bekerja di dunia usaha dan industry, serta kehidupan sehari-hari; 2) Menjelaskan pentingnya lingkungan hidup, lingkungan kerja, dan lingkungan Pendidikan yang selamat dan sehat dalam pembangunan nasional; 3) Menjelaskan pentingnya kesadaran dan kepedulian serta kerja tim dalam menerapkan SMK3L (System Manajemen K3L) dan penguatan budaya kerja; 4) Dapat menganalisis Hazard dan Risk di lingkungan tempat kerja secara smart, menggunakan berbagai model (misal JSA, Hira, Zerosicks, dsb.) untuk mengendalikannya 5) Dapat menganalisis SWOT solusi pencegahan timbulnya kecelakaan dan penyakit di tempat kerja dan lingkungan, serta menyusun alternatif prioritas penerapan.	Menunjukkan sikap kerja dalam pekerjaan di bidang teknik listrik dan kewirausahaan yang mengutamakan keselamatan, kesehatan, keandalan, dan memperhatikan aspek lingkungan, baik secara mandiri maupun dalam tim kerja
2	Menjelaskan berbagai teori dan konsep dasar yang digunakan dalam menganalisis Hazard dan Risiko, beserta pengendaliannya, untuk meningkatkan kinerja K3L baik umum maupun kelistrikan.	Menguasai ilmu sains dasar dan pengetahuan dasar teknik elektro
3	Menjelaskan pengertian berbagai system K3L yang diterapkan di Indonesia dan Internasional, SMK3, ISO 45001 series, 14001 series, Norma K3 dan Legal Aspect yang berlaku di Indonesia Menganalisis SWOT berbagai model analisis Hazard dan Risk.	Menguasai standar kerja, metode kerja, implementasi dan pengujian di bidang pembangkitan, transmisi, distribusi, dan pemanfaatan tenaga listrik yang didukung oleh teknologi instrumentasi dan kontrol
4	1) Merancang penerapan K3I Meliputi pendekatan promotif, preventif, edukatif, kuratif dan rehabilitatif. Termasuk poster, tanda bahaya (sign & Lotto), Safety talk, safety briefing, safety induction, safety information, dalam rangka penguatan budaya K3L umum dan kelistrikan; 2) Mampu menganalisis Unsafe behavior, unsafe condition, dan unsafe environmental dalam penerapan K3L di tempat kerja; 3) Mampu mengendalikan Hazard dan perilaku tidak aman di tempat kerja, termasuk dalam hal ini menyediakan APD, penerapan ECP (ergonomic check point), TPM (total productive maintenance), 5S/5R, dan teknologi IOT/4.0 untuk mencegah terjadinya PAK & KAK; 4) Mampu mencegah terjadinya pencemaran lingkungan tempat kerja, dan melestarikan keanekaragaman hayati; 5) Mampu menuliskan SOP penerapan K3L di tempat kerja; 6) Mampu mengevaluasi efektivitas penerapan SMK3L umum dan kelistrikan di tempat kerja, dan memberikan umpan balik perbaikan berkelanjutan. Mampu menulis laporan kegiatan SMK3L di tempat kerja secara ilmiah.	Mampu mengelola pekerjaan di bidang teknik elektro yang melibatkan banyak orang melalui komunikasi yang efektif dan efisien untuk mencapai target sesuai dengan bakuan mutu dengan biaya yang waktu yang telah ditentukan

C. KEGIATAN PERKULIAHAN:

Minggu Ke-	CPMK	Bahan Kajian	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1		Potensi Bahaya tempat kerja	1. Ceramah 2. Diskusi	Disukusi dalam Kelompok untuk mencari potensi bahaya di tempat kerja, Penugasan untuk mengetahui bahaya ditempat kerja	Memberi contoh Potensi-potensi Bahaya di tempat kerja	Kehadiran/Keaktifan	2 x 50 menit	2, 3, 4, 5

2		Potensi Bahaya tempat kerja	1. Ceramah 2. Diskusi	Disukusi dalam Kelompok untuk mencari potensi bahaya di tempat kerja, Penugasan untuk mengetahui bahaya ditempat kerja	Memberi contoh Potensi-potensi Bahaya di tempat kerja	Kehadiran/Keaktifan	2 x 50 menit	2, 3, 4, 5, 6
3		Teori zerosicks 9 poin pembahasan: Hazard, Environment, Risk, Observation, Solutions, Implementation, Culture, Knowledge, Standaritation	1. Diskusi 2. Tugas/Kerja Mandiri	Mengelompokkan Jenis Potensi Bahaya di tempat kerja	Dapat membedakan jenis potensi bahaya berdasarkan akibatnya OHH dan OSH	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	2, 3, 4, 5, 6
4		Penggolongan Potensi bahaya di teori Zerosicks Keselamatan dan Kesehatan kerja	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Menyebutkan jenis bahaya ditempat kerja berdasarkan akibat yang ditimbulkan (OHH & OSH)	Menjelaskan Jenis Bahaya (OHH & OSH) secara rinci dan tepat.	1. Tugas 2. Presentasi	2 x 50 menit	2, 3, 4
5		• Identifikasi Lingkungan Tempat bekerja yang berpotensi terjadi potensi bahaya/Resiko Kecelakaan Kerja (Risk), • Teori Ergonomic Checkpoint	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Menerapkan identifikasi Ergonomic Checkpoint dalam menentukan Lingkungan kerja aman	• Ketepatan identifikasi • Ketepatan menjelaskan	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4
6		• Metode-Metode Analisis Resiko • KAK dan PAK • Solusi KAK dan PAK dengan teori Zerosicks • Alat Pelindung Diri	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Menerapkan Metode analisis Resiko dalam mencari Potensi Bahaya (Hazard)	Menjelaskan Metode Analisis Risk, dan Ketepatan memberikan solusi setiap potensi bahaya	1. Tugas 2. Presentasi	2 x 50 menit	2, 3, 4
7		• Metode-Metode Analisis Resiko • KAK dan PAK • Solusi KAK dan PAK dengan teori Zerosicks • Alat Pelindung Diri	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Menerapkan Metode analisis Resiko dalam mencari Potensi Bahaya (Hazard)	Menjelaskan Metode Analisis Risk, dan Ketepatan memberikan solusi setiap potensi bahaya	1. Tugas 2. Presentasi	2 x 50 menit	2, 3, 4
8		• 5 W+1H dalam Observasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja • Observasi berlandaskan SMART	1. Diskusi 2. Tugas/Kerja Mandiri	Sumber Resiko dan Solusi dari Resiko Kerja	Mengetahui Solusi setiap Potensi Bahaya yang terjadi	1. Tugas 2. Presentasi	2 x 50 menit	2, 3, 4

9		Ujian Tengah Semester	Kuis/Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Potensi Kecelakaan kerja • Solusi Kecelakaan Kerja • Standarisasi 	Ketepatan memberikan solusi setiap potensi bahaya	UTS	2 x 50 menit	2, 3, 4
10		Penerapan Solusi dengan standar KISSS (koordinasi, Integrasi, sinkron, sinergi, simple)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri 	Implementasi dan KISSS	Ketepatan Penerapan Solusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi 	2 x 50 menit	2, 3, 4
11		<ul style="list-style-type: none"> • Teori 5R • Norma Kerja • Penerapan Ergonomi Check Point 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat kerja aman berlandaskan (5R) • Budaya kerja yang standar dan baik 	Pembudayaan Keselamatan dan kesehatan Kerja yang baik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas 2. Presentasi 	2 x 50 menit	2, 3, 4
12		Mindmapping Infografis	Diskusi	Infografis dan mindmapping	Membuat Infografis dan mindmapping Keselamatan dan Kesehatan Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas 2. Presentasi 	2 x 50 menit	2, 3, 4
13		ILO ISO 45001 OSHAS 18001	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi 2. Tugas/Kerja Mandiri 	Standarisasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Menjabarkan Standarisasi K3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas 2. Presentasi 	2 x 50 menit	1, 5, 6, 7
14		<ul style="list-style-type: none"> • Zerosicks Anaisis • Ergonomi Checkpoint • Risk Analisis • 5R 	Kuis/Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Potensi Kecelakaan kerja • Solusi Kecelakaan Kerja • Standarisasi 	Membuat Analisis Kecelekaan beserta solusi dengan contoh, melakukan standarisasi. Berupa makalah (studi kasus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas 2. Presentasi 	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
15		<ul style="list-style-type: none"> • Zerosicks Anaisis • Ergonomi Checkpoint • Risk Analisis • 5R 	Kuis/Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Potensi Kecelakaan kerja • Solusi Kecelakaan Kerja • Standarisasi 	Membuat Analisis Kecelekaan beserta solusi dengan contoh, melakukan standarisasi. Berupa makalah (studi kasus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas 2. Presentasi 	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
16		<ul style="list-style-type: none"> • Zerosicks Anaisis • Ergonomi Checkpoint • Risk Analisis • 5R 	Kuis/Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Potensi Kecelakaan kerja • Solusi Kecelakaan Kerja • Standarisasi 	Membuat Analisis Kecelekaan beserta solusi dengan contoh, melakukan standarisasi. Berupa makalah (studi kasus)	UAS	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

D. KOMPONEN PENILAIAN:

Nomor	Teknik Penilaian	Persentase Bobot Penilaian	Keterangan
1.	Kognitif	50	Akumulasi bobot penilaian maksimal 50%
	a. Kehadiran	5	
	b. Kuis	5	
	c. Tugas	5	
	d. UTS	15	
	e. UAS	20	
2.	Partisipatif	50	Akumulasi bobot penilaian minimal 50%
	a. Studi Kasus	50	
	b. Team Based Project	0	
TOTAL		100	

E. REFERENSI

1. International Labour Organization (ILO). 2014. Safety and Health at Work: A Vision for Sustainable Prevention. Jerman: ILO.
2. Ismara Ima, Eko Prianto, 2016. Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bidang Kelistrikan_Electrical Safety. solo: ADIMEKA.
3. Ismara Ima, Eko Priyanto. 2017. Bagaimanakah Agar Laboratorium dan Bengkel Pendidikan Vokasi menjadi NYAMAN, SELAMAT dan SEHAT?. Yogyakarta:Unypress.
4. Ismara Ima, dkk. 2018. Prinsip-Prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam LKS SMK. Yogyakarta: Kemendikbud.
5. John Ridley. (2008). Ikhtisar Kesehatan dan Keselamatan Kerja Edisi Ketiga. Jakarta: Erlangga.
6. Tim K3 FT UNY. 2014. Buku Ajar Keselamatan dan Kesehatan Kerja FT UNY. Yogyakarta: UNY Press.
7. ISO 45001, ISO 45002, ISO 45003, ISO 45004

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Koorprodi



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO - D4
KODE PRODI: 90133

Yogyakarta, 1 Januari 2025
Dosen Pengampu,



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

Deny Budi Hertanto S.Si., M.Kom.
NIP: 197705112006041002



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE