

**RENCANA PROGRAM DAN
KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPKPS)
SEMESTER GASAL 2023/2024**



Teknik Pengelolaan dan Pemeliharaan Infrastruktur Sipil (TPPIS)

Departemen Teknik Sipil

Pengelolaan Alat Berat dan Logistik Proyek

SVIS214608 / 2 SKS

Tim Pengampu:

**UNIVERSITAS GADJAH MADA
SEKOLAH VOKASI
2024**

	Universitas Gadjah Mada Sekolah Vokasi Departemen Teknik Sipil/Teknik Pengelolaan dan Pemeliharaan Infrastruktur Sipil Semester Gasal 2023/2024					Kode Dokumen:
RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS)						
Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Bobot (sks)		Semester	Status Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat
SVIS214608	Pengelolaan Alat Berat dan Logistik Proyek	T: 2	P: -	6	Wajib	Tidak ada
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini ada mata kuliah teori. Mata kuliah ini menitikberatkan pada analisa perhitungan kebutuhan alat berat pada proyek konstruksi. Selain itu sistem manajemen pengelolaan penggunaan alat berat juga dibahas.					
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada MK	A	Berjiwa Pancasila, bertanggung jawab, memiliki etika dan kesadaran menjadi pembelajar sepanjang hayat..				
	B	Kemampuan untuk mengaplikasikan sains dasar dan sains rekayasa sipil dalam konsep pengelolaan dan pemeliharaan infrastruktur sipil.				
	C	Kemampuan untuk melakukan kegiatan pengelolaan proyek khususnya dalam proses konstruksi, rehabilitasi, serta rekonstruksi.				
	D	Kemampuan untuk melakukan kegiatan inspeksi, penilaian kondisi dan audit konstruksi serta memberikan rekomendasi dan tindak lanjut.				
	E	Kemampuan untuk melakukan kegiatan operasional dan pemeliharaan aset bangunan.				
	F	Kemampuan untuk beradaptasi dan memiliki penguasaan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern.				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Setelah menyelesaikan pembelajaran mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu:					
	CPMK1	Mampu mengklasifikasikan ragam alat berat konstruksi [PP.5]				
	CPMK2	Mampu memahami faktor produksi alat berat konstruksi dan koefisiennya [PP.5]				
	CPMK3	Mampu menganalisis kapasitas dan waktu siklus alat berat konstruksi [PP.9, PP.10, KK.2]				
	CPMK4	Mampu menghitung biaya alat berat [PP.10, KK.2, KK.4]				
	CPMK5	Mampu mengevaluasi efektivitas alat berat [KK.2, KK.4]				
Kaitan CPMK		Materi Pembelajaran		Bentuk Pembelajaran	Alokasi Waktu	Dosen

dengan Materi dan Bentuk Pembelajaran, serta Alokasi	CPMK1	• Ragam alat berat konstruksi • Klasifikasi alat berat konstruksi	Kuliah interaktif, diskusi	2 pertemuan, terdiri dari: a. 2x2x50 menit kelas/sinkron b. 2x2x60 meit tugas terstruktur c. 2x2x60 menit tugas mandiri	
--	--------------	--	----------------------------	--	--

Waktu	CPMK2	• Faktor produksi alat berat konstruksi • Koefisien alat berat konstruksi	Kuliah interaktif, diskusi	2 pertemuan, terdiri dari: a. 2x2x50 menit kelas/sinkron b. 2x2x60 meit tugas terstruktur c. 2x2x60 menit tugas mandiri	
	CPMK3	• Kapasitas dan waktu siklus alat berat konstruksi • Produktivitas alat berat konstruksi	Kuliah interaktif, diskusi	2 pertemuan, terdiri dari: a. 2x2x50 menit kelas/sinkron b. 2x2x60 meit tugas terstruktur c. 2x2x60 menit tugas mandiri	
	CPMK4	Perhitungan biaya kepemilikan	Kuliah interaktif, diskusi	1 pertemuan, terdiri dari: a. 1x2x50 menit kelas/sinkron b. 1x2x60 meit tugas terstruktur c. 1x2x60 menit tugas mandiri	
	UTS/Hasil Tugas Project/Hasil Analisis Kasus				
	CPMK4	• Perhitungan biaya operasional • Biaya pemeliharaan alat berat konstruksi	Kuliah interaktif, diskusi	2 pertemuan, terdiri dari: a. 2x2x50 menit kelas/sinkron b. 2x2x60 meit tugas terstruktur c. 2x2x60 menit tugas mandiri	
	CPMK5	• Efektivitas alat berat konstruksi • Evaluasi efektivitas alat berat konstruksi • Maintenance alat berat konstruksi • Kecakapan operator alat berat konstruksi • Program manajemen alat berat konstruksi	Kuliah interaktif, diskusi	5 pertemuan, terdiri dari: a. 5x2x50 menit kelas/sinkron b. 5x2x60 meit tugas terstruktur c. 5x2x60 menit tugas mandiri	
	UAS/ Hasil Tugas Project/Hasil Analisis Kasus				
	Metode Pembelajaran	TCL (Teacher Centered Learning); CBL (Case Based Learning); Diskusi			
Pengalaman Belajar Mahasiswa	Pada saat kuliah: aktif berdiskusi terkait materi kuliah dan kasus Pada saat tugas terstruktur dan tugas mandiri: a. Belajar berkelompok b. Mengerjakan tugas mandiri c. Mengerjakan tugas kasus mandiri				

Akses Media Pembelajaran/ LMS dan Persentase Luring & Daring	simaster.ugm.ac.id elok.ugm.ac.id Luring: 100% Daring: 0%							
Metode Penilaian dan Keselarasan dengan CPMK	Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Bobot	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4	CPMK 5
	A. Aktivitas Partisipatif^{*)}	(Tugas/Presentasi/Responsi, dsb)						
	B. Hasil Project/Hasil Studi Kasus/Hasil PBL^{*)}	(Laporan/UTS/ UAS, dsb)						
	C. Kognitif	<i>Skill-based Assessment (SBA)</i>						
		Tugas	20%			10%	10%	
		Kuis						
		UTS	50%	25%	25%			
		UAS				10%	10%	10%
	Total		100%					
^{*)} dapat diperoleh juga dari UTS atau UAS yang merupakan hasil dari aktivitas partisipatif atau hasil <i>project</i> /studi kasus. Sesuai IKU 7, jumlah persentase aktivitas partisipatif dan hasil <i>project</i> /studi kasus/hasil PBL adalah minimal 50%.								
Daftar Referensi	1. Amin, Ridwan. 2016. Manajemen Peralatan Berat untuk Jalan. Jakarta: Graha Ilmu. 2. Buntarto. 2015. Alat Berat dan Sistem Undercarriage. Bandung: PB. 3. Rostiyanti, Susy. 2005. Alat Berat untuk Proyek Konstruksi. Bandung: Bineka Cipta. 4. Asiyanto. 2006. Manajemen Alat Berat untuk Konstruksi. 5. Sumardjo. 2005. Manajemen Logistik Peralatan Kerja dan Alat Berat. Jakarta: Panca Usaha.							
Nama Dosen Pengampu (Team Teaching)								
Otorisasi	Tanggal Penyusunan	Koordinator Mata Kuliah		Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)		Ketua Program Studi		
	November 2024	Agus Nugroho, S.T., M.T.		-		Nursyamsu Hidayat, Ph.D.		