

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



Teknik Pengelolaan dan Pemeliharaan Infrastruktur Sipil (TPPIS)

Departemen Teknik Sipil

Manajemen Bandar Udara antar Moda

SVIS214507 / 2 sks

Tim Pengampu:

Dr. Wiryanta, ST., MT

Dr. Eng. Iman Haryanto, ST., MT.

**UNIVERSITAS GADJAH
MADA SEKOLAH VOKASI
2023**

	Universitas Gadjah Mada Sekolah Vokasi Departemen Teknik Sipil/Teknik Pengelolaan dan Pemeliharaan Infrastruktur Sipil Semester Genap 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	
SVIS214507	Manajemen Bandar Udara antar Moda	T: 2	P: -	4	Wajib	-	
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah Manajemen Bandar Udara antar Moda mempersyaratkan mahasiswa mampu menerapkan materi dari matakuliah lain, seperti Menggambar Teknik, Matematika, Fisika, Teknik Perkerasan, Teknik Lalulintas dan Transportasi . Materi utama kuliah Manajemen Bandar Udara antar Moda mencakup pengantar sistem transportasi udara, klasifikasi dan dasar-dasar perencanaan bandara, estimasi demand angkutan udara, evaluasi dan desain pengembangan fasilitas sisi udara dan darat, teknologi perkerasan bandara, angkutan akses dan terminal multimoda bandara						
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.					
	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	Menguasai pengetahuan sistem transportasi udara (regulasi, organisasi, karakteristik pesawat, konfigurasi fasilitas bandara dan fungsinya) [PP3]					
	CPMK2	Mampu menghitung/menganalisis kebutuhan pengembangan fasilitas sisi udara bandara [PP4, PP5, KK2, KK3]					
	CPMK3	Menguasai menghitung/menganalisis kebutuhan pengembangan fasilitas sisi darat bandara [PP4, PP5, KK2, KK3]					
	CPMK4	Mampu menjelaskan pengetahuan sistem angkutan akses dan terminal multimoda di bandara [PP7]					
Kaitan CPMK dengan Materi dan Bentuk Pembelajaran, serta Alokasi Waktu		Materi Pembelajaran			Bentuk Pembelajaran	Alokasi Waktu	Dosen
	CPMK1	1. Pengantar sistem transportasi udara (regulasi, organisasi, karakteristik pesawat, serta klasifikasi dan dasar-dasar perencanaan bandara)			Kuliah interaktif, diskusi	1 pertemuan, yaitu a. 2x50 menit kelas/ sinkron b. 2x60 menit tugas terstruktur c. 2x60 menit tugas mandiri	IMN

	CPMK2	1. Analisis orientasi, panjang, dan geometrik runway 2. Analisis kapasitas fasilitas sisi udara dengan metode antrian, FAA, dan Doratask 3. Desain tebal, overlay, daya dukung perkerasan bandara menggunakan FAARFIELD 2.0.18 4. Lingkup konstruksi dan PWL pekerjaan perkerasan runway 5. Tugas atau kuis	Kuliah interaktif, diskusi, tugas	6 pertemuan, yaitu a. 6x2x50 menit kelas/ sinkron b. 6x2x60 menit tugas terstruktur c. 6x2x60 menit tugas mandiri	IMN
	UTS/Hasil Tugas Project/Hasil Analisis Kasus				
	CPMK3	1. Metode estimasi demand angkutan udara 2. Sistem fasilitas sisi darat bandara (konfigurasi, sirkulasi) 3. Pengembangan terminal penumpang bandara 4. Pengembangan apron	Kuliah interaktif, diskusi	4 pertemuan, yaitu a. 4x2x50 menit kelas/ sinkron b. 4x2x60 menit tugas terstruktur c. 4x2x60 menit tugas mandiri	WIR
	CPMK4	1. Angkutan akses bandara 2. Terminal multimoda bandara	Kuliah interaktif, diskusi	3 pertemuan, yaitu a. 3x2x50 menit kelas/ sinkron b. 3x2x60 menit tugas terstruktur c. 3x2x60 menit tugas mandiri	WIR
	UAS/ Hasil Tugas Project/Hasil Analisis Kasus				
Metode Pembelajaran	1. Pembelajaran berbasis Kasus (CBL) 2. Diskusi				
Pengalaman Belajar Mahasiswa	Pada saat kuliah: aktif berdiskusi terkait materi kuliah dan kasus Pada saat tugas terstruktur dan tugas mandiri: - Belajar berkelompok - Mengerjakan tugas mandiri - Mengerjakan tugas kasus mandiri				

Akses Media Pembelajaran/ LMS dan Persentase Luring & Daring	Simaster.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
	A. Aktivitas Partisipatif*)	(Tugas/Prese ntasi/Respon si, dsb)	10%	5%			5%
	B. Hasil Project/Hasil Studi Kasus/ Hasil PBL *)	UAS	40%			30%	10%
	C. Kognitif	Skill-based Assessment (SBA)					
		Tugas	10%		5%	5%	
		Kuis					
		UTS	40%	10%	30%		
	UAS						
Total		100%					
*) dapat diperoleh juga dari UTS atau UAS yang merupakan hasil dari aktivitas partisipatif atau hasil project/studi kasus. Sesuai IKU 7, jumlah persentase aktivitas partisipatif dan hasil project/studi kasus/hasil PBL adalah minimal 50%.							
Daftar Referensi	1. Haryanto, I., Wiryanta. (2015). Studi Kasus Perencanaan Sistem dan Teknik Transportasi Udara di Indonesia, Gadjah Mada University Press, ISBN: 978-979-420-846-5 2. Atmadjati, A. (2014). Manajemen Operasional Bandar Udara, Deepublish, ISBN: 978-602-280-769-8 3. Bahan Ajar Manajemen Bandara 4. FAA. 2018. Manual FAARFIELD 5. Kementerian Perhubungan. (2021). KP 14 TAHUN 2021 SPESIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN FASILITAS SISI UDARA BANDAR UDARA						
Nama Dosen Pengampu (Team Teaching)	1. Dr. Wiryanta, ST., MT 2. Dr. Eng. Iman Haryanto, ST., MT						
Otorisasi	Tanggal Penyusunan	Koordinator Mata Kuliah	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)			Ketua Progra m Studi	
	Agustus 2023	Dr. Eng. Iman Haryanto, ST., MT	Ir. Heru Budi Utomo, MT			Nursyam su Hidayat, Ph.D.	

RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN MINGGUAN (RKPM)

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang Direncanakan)	Metode Penilaian			Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran	Beban Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Media Pembelajaran	Pustaka dan Sumber Belajar Eksternal
		Indikator	Komponen	Bobot (%)						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	CPMK 1	Mampu memahami sistem transportasi udara (regulasi, organisasi, karakteristik pesawat, fasilitas sisi udara dan sisi darat bandara)	Aktivitas di kelas	0%	- Kontrak perkuliahan - Pengantar perkuliahan 3. Sistem transportasi udara (regulasi, organisasi, karakteristik pesawat, fasilitas sisi udara dan sisi darat bandara)	Active learning, diskusi	2x50 menit	Diskusi	LCD, papan tulis, sidol, laptop	# 1, # 2, # 3
2	CPMK 2	Mampu menganalisis orientasi, panjang, dan geometrik runway	Aktivitas di kelas	0%	- Penentuan orientasi runway - Penentuan panjang runway - Penentuan geometrik runway	Active learning, diskusi	2x50 menit	- Diskusi, - Tugas mandiri	LCD, papan tulis, spidol, laptop	# 1, # 3
3	CPMK 2	Mampu menganalisis kapasitas fasilitas sisi udara dengan metode antrian dan FAA	Aktivitas di kelas	0%	Kapasitas fasilitas sisi udara dengan metode antrian dan FAA	Active learning, diskusi	2x50 menit	- Diskusi, - Tugas terstruktur: metode antrian dan FAA	LCD, papan tulis, spidol, laptop	# 1, # 3
4	CPMK 2	Mampu menganalisis kapasitas fasilitas sisi udara dengan metode Doratask	Aktivitas di kelas	0%	Kapasitas fasilitas sisi udara dengan metode Doratask	Active learning, diskusi	2x50 menit	- Diskusi, - Tugas terstruktur: metode Doratask	LCD, papan tulis, spidol, laptop	# 3
5	CPMK 2	Mampu menggunakan FAARFIELD 2.0.18 untuk desain tebal, overlay, dan analisis daya dukung perkerasan bandara	Aktivitas di kelas	0%	Desain tebal, overlay, dan analisis daya dukung perkerasan bandara menggunakan FAARFIELD 2.0.18	Active learning, diskusi	2x50 menit	- Diskusi, - Tugas terstruktur: FAARFIELD 2.0.18	LCD, papan tulis, spidol, laptop	# 4

6	CPMK 2	Lingkup konstruksi dan PWL pekerjaan perkerasan runway	Aktivitas di kelas	5%	Lingkup konstruksi dan PWL pekerjaan perkerasan runway	Active learning, diskusi, menyelesaikan kasus	2x50 menit	Diskusi, Tugas terstruktur	LCD, papan tulis, spidol, laptop	# 5
7	CPMK 1, CPMK 2	Tugas atau kuis	Aktivitas di kelas	0%	Terkait CPMK 1 dan CPMK 2	Active learning, diskusi	2x50 menit	Tugas atau kuis		# 1, # 2, # 3, # 5
8	CPMK 1, CPMK 2	UTS	Aktivitas di kelas	0%	Terkait CPMK 1 dan CPMK 2	Active learning, diskusi	2x50 menit	Ujian		# 1, # 2, # 3, # 4, # 5
9	CPMK 3	Mampu menghitung estimasi demand angkutan udara	Aktivitas di kelas	0%	Metode estimasi demand angkutan udara	Active learning, diskusi	2x50 menit	Diskusi, Tugas mandiri	LCD, papan tulis, spidol, laptop	# 1, # 2
10	CPMK 3	Mampu menjelaskan sistem fasilitas sisi darat bandara (konfigurasi, sirkulasi)	Aktivitas di kelas	0%	Sistem fasilitas sisi darat bandara (konfigurasi, sirkulasi)	Active learning, diskusi	2x50 menit	Diskusi, Tugas mandiri	LCD, papan tulis, spidol, laptop	# 1, # 2, # 3
11	CPMK 3	Mampu menganalisis pengembangan terminal penumpang bandara	Aktivitas di kelas	5%	Pengembangan terminal penumpang bandara	Active learning, diskusi, menyelesaikan kasus	2x50 menit	1. Diskusi, 2. Tugas terstruktur	LCD, papan tulis, spidol, laptop	# 1, # 2, # 3
12	CPMK 3	Mampu menganalisis pengembangan apron	Aktivitas di kelas	0%	Pengembangan apron	Active learning, diskusi	2x50 menit	1. Diskusi, 2. Tugas terstruktur	LCD, papan tulis, spidol, laptop	# 1, # 2, # 3
13	CPMK 4	Mampu menganalisis angkutan akses bandara	Aktivitas di kelas	0%	Angkutan akses bandara	Active learning, diskusi	2x50 menit	1. Diskusi 2. Tugas mandiri	LCD, papan tulis, spidol, laptop	#3
14	CPMK 4	Mampu menganalisis terminal multimoda bandara	Aktivitas di kelas	0%	Terminal multimoda bandara	Active learning, diskusi, menyelesaikan project	2x50 menit	Diskusi, Tugas mandiri	LCD, papan tulis, spidol, laptop	#3

15	CPMK 4	Tugas atau kuis	Aktivitas di kelas	0%	Terkait CPMK 3 dan CPMK 4	<i>Active learning, diskusi</i>	2x50 menit	Diskusi		#3
16	CPMK 3, CPMK 4	UAS	Aktivitas di kelas	0%	Terkait CPMK 3 dan CPMK 4	<i>Active learning, diskusi</i>	2x50 menit	Ujian		# 3, # 4

REFERENSI:

1. Haryanto, I., Wiryanta. (2015). Studi Kasus Perencanaan Sistem dan Teknik Transportasi Udara di Indonesia, Gadjah Mada University Press, ISBN: 978-979-420-846-5
2. Atmadjati, A. (2014). Manajemen Operasional Bandar Udara, Deepublish, ISBN: 978-602-280-769-8
3. Bahan Ajar Manajemen Bandara
4. FAA. 2018. Manual FAARFIELD
5. Kementerian Perhubungan. (2021). KP 14 TAHUN 2021 SPESIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN FASILITAS SISI UDARA BANDAR UDARA