



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Identitas Mata Kuliah		Identitas dan Validasi		Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	: SDA103	Dosen Pengembang RPS	:	Dr.Ir. RR RINTIS HADIANI M.T.	
Nama Mata Kuliah	: Sumber Daya Air Terpadu				
Jenis Mata Kuliah (Wajib/pilihan)	:	Koord. Kelompok Mata Kuliah	:	Dr.Ir. RR RINTIS HADIANI M.T.	
Semester	: 1	Kepala Program Studi	:	Ir. ARY SETYAWAN, M.Sc., Ph.D.	
Bobot Mata Kuliah (SKS)	: 3				
a. Bobot tatap muka	: 2				
b. Bobot Praktikum	: 0				
c. Bobot praktek lapangan	: 0				
d. Bobot simulasi	: 1				
Mata Kuliah Prasyarat	:				

Tanggal Dibuat	:	2022-08-20	Perbaikan Ke-	:	0	Tanggal Edit :	2022-08-20
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) / Learning Outcome (LO) yang dibebankan pada Mata Kuliah							
<b>Kode CPL/LO</b>		<b>Unsur CPL/LO</b>					
8	:	Mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah-masalah rekayasa dalam batasan-batasan keselamatan publik, ekonomis, sosial, etika, dan dampak lingkungan yang realistik.					
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>	:	CPMK 1: Mampu menerapkan Konsep pengembangan sumberdaya air, air permukaan dan air tanah. CPMK-2: Mampu menerapkan water resources management for sustainability CPMK-3: Mampu menganalisis Climate change: effect on hydrologic cycle CPMK-4: Mampu Mengaplikasikan Water use management: Permen PUPR No. 01/2016					
<b>Bahan kajian (Subject Matters)</b>	:	. Hidrologi					
	:	. Hidrolika					
	:	. Rekayasa Sumberdaya Air					
<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>	:	Mata kuliah Sumber Daya Air Terpadu membahas: (1) Konsep pengembangan sumberdaya air, air permukaan dan air tanah. (2) Penerapan dalam water resources management for sustainability (3) Climate change: effect on hydrologic cycle (4) Water use management: Permen PUPR No. 01/2016					

<b>Basis Penilaian</b>	:	a. Aktivitas Partisipatif ( <i>Case Method</i> ) = 25%
	:	b. Hasil Proyek ( <i>Team Based Project</i> ) = 25%
	:	c. Tugas = 0%
	:	d. Quis = 0%
	:	e. UTS = 25%
	:	f. UAS = 25%
<b>Daftar Referensi</b>	:	Chow, V.T., Maidment, D.R., dan Mays, L.W., , Applied Hydrology,, Mcgraw Hill, N. York. , 1988
	:	Viessman, W. Jr., Knapp, J.W., Lewes, G.L., dan Harbaugh, T.E., , Introduction To Hydrology, , Harper & Row publisher, New York. , 1977
	:	Ponce, V.M.,, Engineering Hydrology, , Prentice Hall, New Jersey. , 1989
	:	Sri Harto, , Analisis Hidrologi, , Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. , 1993
	:	Bambang Triatmodjo, , Hidrologi Terapan, , Beta Offset, Yogyakarta, 2009
	:	Larry W. Mays, , Water Resources Handbook, , Mc.Graw-Hill,N.York, 1996
	:	PUPR, Peraturan Pemerintah dan Peraturan Menteri No. 1 PUPR tahun 2016, PUPR Jakarta, 2016,
	:	Pemerintah Indonesia, Presiden, UU No. 17 tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air, PUPR Jakarta, 2019,

Tahap	Kemampuan akhir/ Sub-CPMK (kode CPL)	Materi Pokok	Referensi (kode dan halaman)	Metode Pembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian			
				Luring	Daring			Basis penilaian	Teknik penilaian	Indikator, kriteria, (tingkat taksonomi)	Bobot penilaian
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-3	Mampu menerapkan Prinsip dan pemanfaatan SDA di Indonesia	• Principal of water resources	Introduction To Hydrology, ,Water Resources Handbook,	Studi Kasus,Pembelajaran Kooperatif	Studi Kasus,Pembelajaran Kooperatif	3*510 Menit	Studi Literature Kuliah Diskusi	Tugas	Partisipasi	CPL-04 Mampu menerapkan Konsep pengembangan sumberdaya air, air permukaan dan air tanah	10%
4-7	Menerapkan SDA dalam sudut pandang kuantitas dan kualitas untuk sistem pemenuhan kebutuhan air	• Water Resources Quality (Natural System) • Water Resources Supply System	Applied Hydrology,,Hidrologi Terapan, ,Water Resources Handbook,	Studi Kasus,Pembelajaran Kooperatif	Studi Kasus,Pembelajaran Kooperatif	4*510 Menit	Kuliah Diskusi Mengerjakan Tugas	Case Method	Unjuk Kerja	CPL -04: Mampu menerapkan water resources management for sustainability	15%
8	Mampu menerapkan water resources management for sustainability	Semua materi UTS	Water Resources Handbook,	Studi Kasus	Studi Kasus	1*510 Menit	Ujian Tengah Semester (UTS)	Case Method	Unjuk Kerja	Mampu mengidentifikasi dampak climate change terhadap salah satu variabel hidrologi.	25%
9-11	Mampu menganalisis Climate change: effect on hydrologic cycle	• hydrologic cycle • Energy and Water	Water Resources Handbook,	Studi Kasus,Pembelajaran Kooperatif	Studi Kasus,Pembelajaran Kooperatif	3*510 Menit	Kuliah diskusi Mengerjakan tugas	Case Method	Unjuk Kerja	Mampu mengidentifikasi dampak perubahan iklim terhadap siklus hidrologi, dan potensi energi air.	10%

12-15	Mampu Mengaplikasikan Water use management: Permen PUPR No. 01/2016	Pemanfaatan dan penggunaan SDA sesuai permen PUPR no. 01/2016.	Peraturan Pemerintah dan Peraturan Menteri No. 1 PUPR tahun 2016,UU No. 17 tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air	Studi Kasus,Pembelajaran Kooperatif	Studi Kasus,Pembelajaran Kooperatif	4*510 Menit	Kuliah Diskusi Menganalisis Pemanfaatan SDA	Case Method	Unjuk Kerja	Mampu memecahkan masalah SDA berdasarkan permen PUPR no.1/2016	15%
16	Mampu Mengaplikasikan Water use management: Permen PUPR No. 01/2016	Menyelesaikan kasus.	Water Resources Handbook, ,Peraturan Pemerintah dan Peraturan Menteri No. 1 PUPR tahun 2016,UU No. 17 tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air	Pembelajaran Berbasis Masalah	Pembelajaran Berbasis Masalah	1*510 Menit	Mengerjakan Ujian Akhir Semester.	Team Based Project	Unjuk Kerja	Mampu mempresentasikan pekerjaan.	25%