



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN, DAN KEBUMIHAN
DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
PROGRAM STUDI SARJANA (S1)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Resiliensi Iklim dan Bencana	CP234636	Pengembangan Wilayah, Pesisir dan Lingkungan	3	6	31 Januari 2023
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI
	Adije Pamungkas, ST, M.Dev, Plg, Ph.D		Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.rer.reg		Cahyono Susetyo, S.T., M.Sc., Ph.D
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	CPL 4	Mampu memahami konsep teoritis perencanaan wilayah dan kota dalam aspek studi perkotaan, studi kewilayahan, studi pesisir, ilmu keruangan, ilmu perencanaan, ilmu data, perancangan lingkungan binaan, sistem infrastruktur dan transportasi, manajemen lingkungan, sistem sosial, ekonomi, studi manajemen, dan penelitian/proyek			
	CPL 5	Mampu memahami metode-metode perencanaan keruangan dan non keruangan dalam pengambilan keputusan di bidang perencanaan wilayah dan kota			
	CPL 6	Mampu memahami teknik-teknik dan proses perencanaan wilayah dan kota secara kualitatif, kuantitatif, dan pemodelan spasial (sistem informasi geografis) dan teknik presentasi			
	CPL 8	Mampu menganalisis potensi dan permasalahan kontek keruangan maupun non keruangan kota, wilayah, dan pesisir melalui analisis keterkaitan aspek-aspek aspasial dan spasial			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK – 1	Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan teori manajemen risiko bencana dan perubahan iklim dalam memahami persoalan-persoalan terkait mitigasi dan adaptasi bencana dan perubahan iklim			
	CPMK – 2	Mahasiswa mampu melakukan simulasi manajemen risiko bencana			
CPMK – 3	Mahasiswa mampu menerapkan konsep dan teori ketahanan kota dan wilayah dalam penyusunan rencana kontingensi dan mitigasi-adaptasi perubahan iklim				

	CPMK – 4	Mahasiswa mampu melakukan analisa dan proyeksi emisi gas rumah kaca			
	CPMK – 5	Mahasiswa mampu menyusun formulasi pengelolaan risiko bencana dan perubahan iklim			
	CPMK – 6	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan konsep dan formulasi pengelolaan risiko bencana dan perubahan iklim secara visual, verbal, dan tertulis berbasis ICT			
	Matrik CPL – CPMK (Cek di my Academics)				
	Deskripsi CPMK	CPL-4	CPL-5	CPL-6	CPL-8
	CPMK – 1	V			
	CPMK – 2				V
	CPMK – 3	V			V
	CPMK – 4		V		
	CPMK – 5		V	V	
	CPMK – 6	V			V
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah praktek perencanaan pesisir memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai konsep dan teori manajemen resiko bencana dan perubahan iklim dalam memahami persoalan-persoalan terkait mitigasi dan adaptasi bencana dan perubahan iklim.				
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> BK5 Manajemen Lingkungan BK9 Manajemen 				
Pustaka	<p>Utama :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bankoff, G., Frerks, G., & Hilhorst, D. (Ed.). (2004). Mapping Vulnerability: Disaster, Development and People. USA and UK: Earthscan. Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (1994). At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters. London: Routledge. Brikmann, J., & Wisner, B. (2006). Measuring the Un-Measurable: The Challenge of Vulnerability. SOURCE (Study Of the University Research, Consel, Education – Publication Series of UNU-EHS). Burton, I., Kates, R.W., & White, G.F. (1978). The Environment as Hazards. Oxford University Press, New York. Cannon, T. (2008). Reducing People's Vulnerability to Natural Hazards. Research Paper No. 2008/34, UNU Wider. Handmer, J., & Dovers, S. (2007). Handbook of Disaster and Emergency Policies and Institutions. UK and USA: Earthscan. Van Westen, C.J., Alkema, D., Damen MCJ., Kerle, N., Kingma, N. (2011). Multi-hazard risk assessment-Risk City Exercise Book. ITC-University of Twente. <p>Pendukung :</p> <p>-</p>				
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :		Perangkat Keras :		
	Arcgis, Ms. Word, Ms. Excel, Ms. Powerpoint		LCD, Web Cam		
Team Teaching	Putu Gde Ariastita, S.T., M.T.				
Matakuliah syarat	-				

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, dan Penugasan Mahasiswa		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Tatap Muka	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	<ul style="list-style-type: none"> Memahami garis besar isi perkuliahan selama satu semester;Memahami konsep manajemen risiko bencana 	Kehadiran kuliah	Non Test - Teknik Presentasi - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		Pembahasan SAP, penjelasan tugas dan evaluasi; Pembentukan kelompok; Penjelasan manajemen risiko bencana	0
2	<ul style="list-style-type: none"> Memahami konsep kerentanan dan kapasitas bencana Memahami konsep ketahanan kotadan wilayah 	Kehadiran kuliah	Non Test - Teknik Presentasi - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		Konsep kerentanan dan kapasitas Konsep ketahanan kota	0
3	<ul style="list-style-type: none"> Memahami pendekatan BNPB dalam pengurangan risiko bencana 	Kehadiran kuliah	Non Test - Teknik Presentasi - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		Pendekatan BNPB dalam pengurangan risiko bencana	0
4	<ul style="list-style-type: none"> Memahami proses dan elemen penting yang dalam penguranganrisiko bencana hidrologis dan teknologi 	Kehadiran kuliah Ketepatan mengidentifikasi ancaman bencana dan	Non Test - Teknik Presentasi - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit		Penjelasan proses dan elemen dalam pengurangan risiko bencana hidrologis dan teknologi Studi kasus:	0

		keaktifan individu		BM :180 menit		identifikasi elemenancaman, kerentanan, kapasitas pada bencana hidrologis,dan teknologi. Identifikasi peran profesional dalam pengurangan risiko	
5	<ul style="list-style-type: none"> Memahami proses dan elemen penting yang dalam penguranganrisiko bencana vulkanologis dan geologis 	Kehadiran kuliah	Non Test - Teknik Presentasi - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		Penjelasan proses dan elemen penting dalam pengurangan risiko bencana vulkanologis dan geologis Studi kasus: identifikasi elemen ancaman pada bencana vulkanologidan geologis Identifikasi peran profesional dalam pengurangan risiko	0
6-7	<ul style="list-style-type: none"> Memahami pendekatan BNPB dalam pengurangan risiko bencana 	Keaktifan Individu	Non Test - Teknik Presentasi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning;		Latihan perencanaan BNPB dalam pengurangan risiko	20%

			- Substansi - Diskusi	TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit			
8	<ul style="list-style-type: none"> Disaster game 	Kesesuaian dengan panduan tugas	Test - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		simulasi pengurangan resiko	30%
9	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami konsep dan teori perubahan iklim 	Kehadiran kuliah	Non Test - Teknik Presentasi - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		Definisi perubahan iklim, proses dan aspek penyebab perubahan iklim, sektor-sektor yang berkontribusi terhadap perubahan iklim	0
10	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengidentifikasi karakteristik fenomena dan dampak yang terjadi akibat fenomena perubahan iklim 	Kehadiran kuliah	Non Test - Teknik Presentasi - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		Konsep mitigasi perubahan iklim; best practice mitigasi perubahan iklim	0
11	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengidentifikasi karakteristik fenomena dan dampak yang terjadi akibat fenomena perubahan iklim 	Kehadiran kuliah	Non Test - Teknik Presentasi - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit		Konsep adaptasi perubahan iklim; best practice adaptasi perubahan iklim	0

				PT : 180 menit BM :180 menit			
12	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengidentifikasi karakteristik fenomena dan dampak yang terjadi akibat fenomena perubahan iklim 	Kehadirankuliah Kebenaran jawaban; Orisinalitas jawaban	Penilaian individu berupa kuis Pembelajaran tercapai ketika rata-rata mahasiswa memperoleh nilai kuis lebih dari 76 (AB)	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		Kuis: Ujian tulis	20%
13	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menghitung emisi GRK di setiap sektor penyumbang GRK dan melakukan proyeksi 	Kehadiran kuliah	Non Test - Teknik Presentasi - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		Penjelasan perhitungan kalkulator perhitungan emisi GRK	0
14	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menentukan rencana aksi mitigasi dan adaptasi yang sesuai dengan hasil analisa dan dampak perubahan iklim 	Kehadiran kuliah	Non Test - Teknik Presentasi - Substansi - Diskusi	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		Konsep mitigasi dan adaptasi perubahan iklim Penentuan wilayah studi tugas profil emisi GRK pada setiap kelompok	0
15	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menentukan rencana aksi mitigasi dan adaptasi yang sesuai dengan hasil analisa dan dampak perubahan iklim 	Kesesuaian substansi sesuai dengan panduan tugas	Test - Ketepatan menjawab permasalahan yang diberikan Non Test - Substansi Isu	Praktik Lapangan; Project Based Learning, Case Study Learning; TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit		Pengumpulan tugas disaster game; Penyusunan profil emisi di wilayah studi yang sudah ditentukan	

16	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat membuat poster sesuai dengan substansi panduan tugas • Mahasiswa dapat mempresentasikan profil emis sesuai subatansi panduan tugas secara informatif 	<p>Kesesuaian substansi sesuai dengan panduan tugas</p> <p>Kemampuan individu dalam menjelaskan secara informatif dan sesuai dengan substansi panduan tugas</p>	<p>Non Test</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teknik Presentasi - Substansi isu - Diskusi 	<p>Praktik Lapangan;</p> <p>Project Based Learning, Case Study Learning;</p> <p>TM : 150 menit PT : 180 menit BM :180 menit</p>			20%
----	---	---	--	--	--	--	-----

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran (BP):** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran (MP):** Small Group Discussion Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, Case Study Learning

10. **Penugasan Mahasiswa (PM)** : Estimasi waktu yang dibutuhkan mahasiswa dalam menit. Terdiri dari **TM=Tatap Muka**, **PT=Penugasan terstruktur**, **BM=Belajar mandiri**.
11. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
12. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.

