



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM MAGISTER TEKNIK GEOLOGI

Mata kuliah/Course	Kode/Code	Rumpun Matakuliah/Course Cluster	Credit (sks)	SEMESTER	Tanggal/Date
Geologi Karst	18D06212002	Pantai dan Marine	3		Sept-2019 (2-rev)
<b>OTORISASI</b> TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri. A= Attitude (Sikap), K = Knowledge (Pengetahuan), G = Generic (Keterampilan Umum), S = Spesifik (Keterampilan Khusus)	<b>Dosen Pengembang RPS/Developer Course</b>	<b>Koordinator MK/Coordinator</b>	<b>Ketua Prodi</b>		
	A. M. Imran	A. M. Imran	Meutia Farida		
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Course Outcomes)</b>	<b>Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program studi ..... / Student Outcome (SO)</b>				
	CPL 1	Mampu menginternalisasikan dan mengaplikasikan nilai-nilai luhur yang terkandung dalam Pancasila			
	CPL 2	Mampu mendemonstrasikan pemahaman ilmu dasar dan konsep ilmu kebumihan			
	CPL 3	Mampu membuat, mendemonstrasikan dan memahami prinsip-prinsip dasar dalam pemetaan geologi			
	CPL4	Mampu mendemonstrasikan pemahaman tentang konsep geologi lingkungan			
	CPL5	Mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang metode dasar geologi lapangan dalam berbagai macam disiplin ilmu			
	CPL6	Mampu menganalisa dan melakukan interpretasi data geologi			
	CPL7	Mampu mengatur proses pemanfaatan sumberdaya mineral dan energi yang berkelanjutan			
	CPL8	Mampu melakukan investigasi tentang fenomena-fenomena geologi laut dan tektonik			
	CPL9	Mampu menunjukkan kemampuan kerjasama dan komunikasi untuk mendukung laporan geologi			
CPL10	Mampu memperlihatkan dan atau menampilkan kemampuan geologi lapangan yang berstandar tinggi				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Course Outcomes)	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah/CP-MK ( <i>Course Outcomes/CO</i> )				

	<p>CP1 - CP2 Memahami Menjelaskan defenisi dan pengertian Karst</p> <p>CP3 Memahami Menjelaskan geologi dan sebaran karst dunia</p> <p>CP4-CP5 Mampu menjelaskan Mineral dan komponen batuan karbonat</p> <p>CP6 – CP7 Mampu menjelaskan Menjelaskan Proses karstifikasi</p> <p>CP87 Evaluasi Tengah Semester</p> <p>CP9-CP11 Mampu menjelaskan Bentang alam karst</p> <p>CP12 Mampu menjelaskan sistem pengguaan pada karst</p> <p>CP13 Mampu menjelaskan Sistem Hidrologi kawasan karst karst</p> <p>CP14 Mampu menjelaskan speleothem sebagai indikator perubahan iklim</p> <p>CP15 Mampu memahami nilai kawasan karst</p> <p>CP16 Evaluasi Akhir Semester</p>	
<b>Deskripsi Matakuliah (Course Descriptions)</b>	Matakuliah ini membahas tentang geologi karst mengenai bentuk, proses dan model-model karst. Pemanfaatn karst merupakan salah satu objek bahasan terakhir dari matakuliah ini.	
<b>Materi Pembelajaran /Pokok Bahasan (Contents)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Geologi Karst</li> <li>• Proses karstifikasi</li> <li>• Sistem Pengguaan pada kawasan karst</li> <li>• Speleothem dan implikasinya terhadap perubahan Iklim</li> </ul>	
<b>Referensi (References)</b>	<b>Utama:</b>	
	<p>1). N. Goldscheider &amp; D. Drew; 2007; Methods in Karst Hydrogeology; Taylor &amp; Francis Group, London, UK</p> <p>2). P. Beron, T. Daaliev &amp; A. Jalov; 2006; Caves And Speleology In Bulgaria; Pensoft Publishers; Bulgaria</p> <p>3). Tucker, M.E. &amp; Wright,V.P. (1990): Carbonate Sedimentology. Blackwell, London</p> <p>4). Philip E. van Beynen; 2011; Karst Management; Springer Science+Business Media B.V.</p>	
	<b>Pendukung</b>	
	-	
<b>Media Pembelajaran (Media employed)</b>	<b>Perangkat Lunak:</b>	<b>Perangkat Keras:</b>
<b>Tim Pengajaran (Lectures)</b>		

<b>Mata kuliah syarat (Recommended prerequisites)</b>	
---	--

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Penilaian		Bentuk dan Metode Pembelajaran [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Luring	Daring		
1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	Mampu Menjelaskan defenisi dan pengertian Karst	1. Mampu memahami RPS dan kontrak belajar 2. Mampu menjelaskan Defenisi, pengertian, karst	Kriteria: memahami materi dan alur perkuliahan Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas	Kuliah, Diskusi kelas [TM: 2x2x50] Kuliah, diskusi kelas [TM: 1x2x50] Tutorial, PBL [TM: 1x2x50]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Virtual =&gt; Alur Pembelajaran =&gt; Pertemuan Pertama =&gt; Modul1</li> <li>Referensi terkait materi pertemuan pertama</li> </ul> <p style="text-align: center;">BM (1X2X60 menit)</p>		

3	Memahami Menjelaskan geologi dan sebaran karst dunia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proses geologi dalam pembentukan karst</li> <li>- Kontrol geologi</li> <li>- Sebaran karst dunia</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Mampu menjelaskan konsep batas Kuarter</p> <p><b>Bentuk:</b> 1. Tes: Short answer question 2. Kehadiran dan aktifitas</p>	<p>Kuliah, Diskusi kelas [TM: 1x2x50]</p> <p>Tutorial, PBL [TM: 1x1x50] BM (3x1x60)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual =&gt; Alur Pembelajaran =&gt; Pertemuan Pertama =&gt; Modul1</li> <li>• Referensi terkait materi pertemuan ketiga</li> </ul> <p>Tugas: Memahami aliran filsafat ilmu [BM+PT: (1+1)x3x60]</p>		
4-5	Mampu menjelaskan Mineral dan komponen batuan karbonat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami komposisi mineral batuan karbonat dan hubungannya dengan tingkat solubilitas</li> <li>- Mendeterminasi komponen utama yang menyusun batuan karbonat</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Mampu menerangkan dan membedakan antara glasial dan interglasial</p> <p><b>Bentuk:</b> Kehadiran dan aktifitas</p>	<p>Kuliah, Diskusi kelas [TM:2x2x50]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual [BM+PT: (1+1)x3x60]</li> </ul>		
6-7	Mampu menjelaskan Menjelaskan Proses karstifikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu memahami, menjelaskan Diagenesa batuan karbonat dan Proses karstifikasi</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> memahami, menjelaskan Periode Kuarter dan hubungannya dengan tektonik</p> <p><b>Bentuk:</b> Kehadiran dan aktifitas</p>	<p>Kuliah, Diskusi kelas [TM:2x2x50]</p> <p>[TM: 1x1x50]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual [BM+PT::(2+2)x3x60]</li> </ul>		

8	Evaluasi Tengah Semester	Mampu menjelaskan capaian pembelajaran tentang konsep dasar geologi karst	<p><b>Kriteria:</b> Bagaimana proses konsep dan implementasi penelitian tersebut?</p> <p><b>Bentuk:</b></p> <p>Tes: Short answer question</p>	<p>Kuliah, Diskusi kelas [TM: 1x2x50]</p> <p>Tutorial, PBL [TM: 1x1x50]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual àAlur PembelajaranàPertemuan PertamaàModul2</li> <li>• Referensi terkait materi pertemuan keenam</li> </ul> <p>BM (1X2X60 menit)</p>		
9-11	Mampu menjelaskan Bentang alam karst	Mampu menjelaskan tipe-tipe bentang alam karst	<p><b>Kriteria:</b> Ujian atau tugas</p> <p><b>Bentuk:</b> <b>Tugas</b></p>	<p>Kuliah, Diskusi kelas  [TM: 1x2x50]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual àAlur PembelajaranàPertemuan PertamaàModul2</li> <li>• Referensi terkait materi pertemuan ketujuh</li> </ul> <p>Tugas-3: tugas 3 di minggu ke-7 [BM: 1x3x60] Tugas:</p>		
				<p>Kuliah, Diskusi kelas  [TM:1x1x50]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual àAlur PembelajaranàPertemuan PertamaàModul2</li> <li>• Referensi terkait materi pertemuan ketujuh</li> </ul> <p>[BM:1x3x60]</p>		
12	Mampu menjelaskan sistem penguasaan pada karst	Mampu menjelaskan gua hubungannya dengan litologi, struktur dan topografi serta iklim		<p>Kuliah, Diskusi kelas [TM: 1x2x50]</p> <p>[TM: 1x1x50]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual</li> <li>• Referensi terkait materi pertemuan kesembilan</li> </ul> <p>[BM:3x3x60]</p>		

13	Mampu menjelaskan Sistem Hidrologi kawasan karst karst	Mampu menjelaskan - Air permukaan dan air tanah kawasan karst - Kontrol geologi terhadap airtanah kawasan karst		Kuliah, Diskusi kelas [TM: 2x2x50]  [TM: 1x1x50]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual</li> <li>• Referensi terkait materi pertemuan kesepuluh</li> </ul> (BM:3x3x60)		
14	Mampu menjelaskan speleothem sebagai indikator perubahan iklim	Mampu menjelaskan tentang stalagmit sebagai sumber archive iklim purba		Kuliah, Diskusi kelas [TM: 3x2x50] [BM: 3x2x60]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual</li> <li>• Referensi terkait materi pertemuan kesepuluh</li> </ul> [BM:2x3x60]		
15	Mampu memahami nilai kawasan karst	Mampu menjelaskan: - Nilai ekonomi - Nilai budaya - Nilai lingkungan - Nilai Ilmiah dan sumberdaya alam		<b>Bentuk:</b> Kuliah, Diskusi kelas  [TM: 3x2x50]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual</li> <li>• Referensi terkait materi pertemuan kesepuluh</li> </ul> [BM: 3x2x60]		
16	Evaluasi Akhir Semester	Kemampuan dalam memahami Geologi Karst, proses dan fungsinya		<b>Bentuk:</b> Kuliah, Diskusi kelas  [TM: 3x2x50]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual</li> <li>• Referensi terkait materi pertemuan kesepuluh</li> </ul> [BM: 3x2x60]		