



UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
TEKNIK GEOLOGI – S2

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Batuan Dasar		18D06211302	Sumber Daya Mineral dan Energi	T=1	P=1	2	30 April 2023
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Asri Jaya		Asri Jaya		Meutia Farida	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL2	Mampu menguraikan pemahaman ilmu dasar dan konsep ilmu kebumian					
	CPL3	Mampu membuat, mendemonstrasikan dan memahami prinsip-prinsip dasar dalam pemetaan geologi					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK1	Mampu menjelaskan konsep dan proses dinamika bumi dan tektonik global					
	CPMK2	Mampu mendemostrasikan proses geodinamika sebagai prinsip-prinsip dasar dalam analisis kebumian					
	CPL ⇒ Sub-CPMK						
CPL-2	[C1] Konsep Batuan Dasar						
CPL-2	[C2] Konsep dan Potensi MIGAS pada batuan dasar						
CPL-2	[C3] Konsep dan Potensi Mineralisasi pada batuan dasar						
CPL-2	[C4] Kaitan Kebencanaan dengan mekanisme terbentuknya batuan dasar						
CPL-2, 3	[C5] Batuan dasar Indonesia						
CPL-2	[C6] Malino Metamorphic Complex (MMC)						
CPL-2	[C7] Palu Metamorphic Complex (PMC)						
CPL-2	[C8] Pompangeo Schist Complex						
CPL-2	[C9] Mekongga Schist Complex						
CPL-2	[C10] East Sulawesi Ophiolite (ESO)						
CPL-2	[C11] Bantimala Complex						
CPL-2	[C12] Latimojong Complex						
CPL-2	[C13] Banggai Sula Microcontinent						
CPL-2	[C14] Tukang Besi Microcontinent						
CPL-2	[C15] Batuan Kenozoic dan Mesozoic						

Deskripsi Singkat MK	Pada Mata kuliah ini dipelajari sebaran batuan dasar di Indonesia dan Sulawesi, pemberian pemahaman konsep dan potensi batuan dasar dalam eksplorasi MIGAS dan mineralisasi serta kaitan kebencanaan dengan mekanisme terbentuknya batuan dasar, di akhir kuliah mahasiswa diharapkan mahasiswa mampu menguraikan dan mengaplikasikan batuan dasar dalam eksplorasi sumberdaya geologi.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	Konsep Batuan Dasar Konsep dan Potensi MIGAS pada batuan dasar Konsep dan Potensi Mineralisasi pada batuan dasar Kaitan potensi kebencanaan terhadap mekanisme pembentukan batuan dasar Potensial Batuan Dasar Indonesia Malino Metamorphic Complex (MMC) Palu Metamorphic Complex (PMC) Pompangeo Schist Complex Mekongga Schist Complex East Sulawesi Ophiolite (ESO) Bantimala Complex Latimojong Complex Banggai Sula Microcontinent Tukang Besi Microcontinent Batuan Kenozoic dan Mesozoic	
Pustaka	Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koesoemadinata R.P., 2012, Outline of the Geology of Indonesia, General Introduction and Part 1, Western Indonesia, Bandung, 635 p. 2. Koesoemadinata R.P., 2012, Outline of the Geology of Indonesia, Part 2 Central and Part 3 Eastern Indonesia, Bandung, 670 p. 3. Peacock, D. C., & Banks, G. J. (2020). Basement highs: Definitions, characterisation and origins. Basin Research, 32(6), 1685-1710. 4. Sunarjanto, D., & Widjaja, S. (2013). Potential Development of Hydrocarbon in Basement Reservoirs In Indonesia. Indonesian Journal on Geoscience, 8(3), 151-161. 5. Van Leeuwen, T., Allen, C. M., Kadarusman, A., Elburg, M., & Palin, J. M. (2007). Petrologic, isotopic, and radiometric age constraints on the origin and tectonic history of the Malino Metamorphic Complex, NW Sulawesi, Indonesia. Journal of Asian Earth Sciences, 29(5-6), 751-777. 6. van Leeuwen, T., Allen, C. M., Elburg, M., Massonne, H. J., Palin, J. M., & Hennig, J. (2016). The Palu Metamorphic Complex, NW Sulawesi, Indonesia: Origin and evolution of a young metamorphic terrane with links to Gondwana and Sundaland. Journal of Asian Earth Sciences, 115, 133-152. 7. Rivai, T. A., Yonezu, K., Kusumanto, D., Watanabe, K., & Hede, A. N. H. (2017). Characteristics of a low-sulfidation epithermal deposit in the river reef zone and the Watuputih hill, the Poboya gold prospect, Central Sulawesi, Indonesia: host rocks and hydrothermal alteration. Minerals, 7(7), 124. 8. Parkinson, C. (1998). An outline of the petrology, structure and age of the Pompangeo Schist Complex of central Sulawesi, Indonesia. Island Arc, 7(1-2), 231-245. 9. White, L. T., Hall, R., & Armstrong, R. A. (2014). The age of undeformed dacite intrusions within the Kolaka Fault zone, SE Sulawesi, Indonesia. Journal of Asian Earth Sciences, 94, 105-112.

	<p>10. Kadarusman, A., Miyashita, S., Maruyama, S., Parkinson, C. D., & Ishikawa, A. (2004). Petrology, geochemistry and paleogeographic reconstruction of the East Sulawesi Ophiolite, Indonesia. <i>Tectonophysics</i>, 392(1-4), 55-83.</p> <p>11. Jaya, A., Nishikawa, O., & Hayasaka, Y. (2017). LA-ICP-MS zircon U–Pb and muscovite K–Ar ages of basement rocks from the south arm of Sulawesi, Indonesia. <i>Lithos</i>, 292, 96-110.</p> <p>12. White, L. T., Hall, R., Armstrong, R. A., Barber, A. J., Fadel, M. B., Baxter, A., & Soesilo, J., 2017. <i>The geological history of the Latimojong region of western Sulawesi, Indonesia. Journal of Asian Earth Sciences</i>, 138, 72-91.</p> <p>13. Satyana, A. H., Irawan, C., Kurniawan, W., 2013. Revisit geology and geochemistry of Buton asphalt deposits, SE Sulawesi: implications for petroleum exploration of Buton area.</p>						
	Pendukung :						
	1. -						
Dosen Pengampu	1. Prof. Dr. Eng. Asri Jaya, S.T, M.T (D61-AJ) 2. Dr. Ir. Musri Ma'waleda, MT(D61-MM)						
Matakuliah syarat	-						
Syarat Matakuliah	-						
Pekan Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Bentuk & Kriteria	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menguraikan Konsep Batuan Dasar [C1]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan Konsep Batuan Dasar 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kemampuan dalam menguraikan Konsep Batuan Dasar 	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi</p> <p>TM [(1x(2x50"))]</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul1 Referensi terkait materi pertemuan pertama <p>BM [(1x(2x50"))]</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perkenalan Kontrak perkuliahan <p>[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3 dan 4]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	5

2	Mampu menguraikan Konsep dan Potensi MIGAS pada batuan dasar [C2]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan Konsep dan Potensi MIGAS pada batuan dasar 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Ketepatan dalam menguraikan Konsep dan Potensi MIGAS pada batuan dasar</p>	<p>Bentuk: Kuliah Praktikum</p> <p>Metode: Diskusi</p> <p>TM [(1x(2x50"))]</p> <p>Tugas 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul2 Referensi terkait materi pertemuan keempat <p>BM [(1x(2x50"))]</p>	<p>[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3 dan 4]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	10
3	Mampu menguraikan Konsep dan Potensi Mineralisasi pada batuan dasar [C3]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan Konsep dan Potensi Mineralisasi pada batuan 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Ketepatan dalam menguraikan Konsep dan Potensi Mineralisasi pada batuan</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi</p> <p>TM [(1x(2x50"))]</p> <p>Tugas 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul3 Referensi terkait materi pertemuan ketiga <p>BM [(1x(2x50"))]</p>	<p>[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3 dan 4]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	10
4	Mampu menguraikan keterkaitan Kebencanaan dengan mekanisme terbentuknya batuan dasar [C4]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan keterkaitan Kebencanaan dengan mekanisme terbentuknya batuan dasar 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kemampuan dalam menguraikan keterkaitan Kebencanaan dengan mekanisme 	<p>Bentuk: Kuliah Praktikum</p> <p>Metode: Diskusi PBL Responsi</p> <p>TM [(1x(2x50"))]</p> <p>Tugas 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul4 Referensi terkait materi pertemuan keempat <p>BM [(1x(2x50"))]</p>	<p>[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3 dan 4]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	10

			terbentuknya batuan dasar				
5	Mampu memahami dan mengidentifikasi Potensial Batuan Dasar Indonesia [C5]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam memahami dan mengidentifikasi Potensial Batuan Dasar Indonesia 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Kemampuan dalam memahami dan mengidentifikasi Potensial Batuan Dasar Indonesia</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi</p> <p>TM [(1x(2x50"))]</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul5 Referensi terkait materi pertemuan kelima <p>BM [(1x(2x50"))]</p>	<p>[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3 dan 4]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	5
6	Mampu menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Malino Metamorphic Complex (MMC) [C6]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Malino Metamorphic Complex (MMC) 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Kemampuan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Malino Metamorphic Complex (MMC)</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi</p> <p>TM [(1x(2x50"))]</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul6 Referensi terkait materi pertemuan keenam <p>BM [(1x(2x50"))]</p>	<p>[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3, 4 dan 5]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	5
7	Mampu menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Palu Metamorphic Complex (PMC) [C7]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Palu Metamorphic Complex (PMC) 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Kemampuan dalam menguraikan karakteristik dan</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi</p> <p>TM [(1x(2x50"))]</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul7 Referensi terkait materi pertemuan ketujuh 	<p>[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3, 4, 6 dan 7]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	5

			potensi batuan dasar Palu Metamorphic Complex (PMC)		BM [(1x(2x50"))		
8	Mampu menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Pompangeo Schist Complex [C8]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Pompangeo Schist Complex 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Pompangeo Schist Complex</p>	<p>Bentuk: Kuliah Praktikum</p> <p>Metode: Diskusi PBL Responsi</p> <p>TM [(1x(2x50"))</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul8 Referensi terkait materi pertemuan kedelapan <p>BM [(1x(2x50"))</p>	<p>[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3, 4 dan 8]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	10
9	Mampu menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Mekongga Schist Complex [C9]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Mekongga Schist Complex 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Kemampuan dalam menguraikan karakteristik dan proses magmatisme</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi</p> <p>TM [(1x(2x50"))</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul9 Referensi terkait materi pertemuan kesembilan <p>BM [(1x(2x50"))</p>	<p>[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3, 4 dan 9]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	5
10	Mampu menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar East Sulawesi Ophiolite (ESO) [C10]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar East Sulawesi Ophiolite (ESO) 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Keterampilan dalam menguraikan karakteristik dan</p>	<p>Bentuk: Kuliah Praktikum</p> <p>Metode: Diskusi PBL Responsi</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul10 Referensi terkait materi pertemuan kesepuluh 	<p>[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3, 4 dan 10]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	5

			potensi batuan dasar East Sulawesi Ophiolite (ESO)	TM [(1x(2x50")) Tugas 4	BM [(1x(2x50"))		
11	Mampu menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Bantimala Complex [C11]	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan proses sedimentologi 	Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas Kriteria: Kemampuan dalam menguraikan karakteristik dan proses sedimentologi	Bentuk: Kuliah Metode: Diskusi TM [(1x(2x50"))	<ul style="list-style-type: none"> • LMS→Alur Pembelajaran→Perte muan Pertama→Modul11 • Referensi terkait materi pertemuan kesebelas BM [(1x(2x50"))	[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3, 4 dan 11] [Pustaka Pendukung (PP) -]	5
12	Menjelaskan menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Latimojong Complex [C12]	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Latimojong Complex 	Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas Kriteria: Keterampilan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Latimojong Complex	Bentuk: Kuliah Metode: Diskusi TM [(1x(2x50"))	<ul style="list-style-type: none"> • LMS→Alur Pembelajaran→Perte muan Pertama→Modul12 • Referensi terkait materi pertemuan keduabelas BM [(1x(2x50"))	[Pustaka Utama (PU) 1,2, 3, 4 dan 11] [Pustaka Pendukung (PP) -]	5

13	Mampu menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Banggai Sula Microcontinent [C13]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Banggai Sula Microcontinent 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Keterampilan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Banggai Sula Microcontinent</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi</p> <p>TM [(1x(2x50"))]</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul13 Referensi terkait materi pertemuan ketigabelas <p>BM [(1x(2x50"))]</p>	<p>[Pustaka Utama (PU) 1, 2, dan 3]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	5
14	Mampu menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Tukang Besi Microcontinent [C14]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Tukang Besi Microcontinent 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Kemampuan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Tukang Besi Microcontinent</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi</p> <p>TM [(1x(2x50"))]</p> <p>Tugas 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul14 Referensi terkait materi pertemuan keempatbelas <p>BM [(1x(2x50"))]</p>	<p>[Pustaka Utama (PU) 1, 2, 3 dan 13]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	5
15	Mampu menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Batuan Kenozoic dan Mesozoic [C15]	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Batuan Kenozoic dan Mesozoic 	<p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Kemampuan dalam menguraikan karakteristik dan potensi batuan dasar Batuan Kenozoic dan Mesozoic</p>	<p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi</p> <p>TM [(1x(2x50"))]</p> <p>Tugas 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> LMS→Alur Pembelajaran→Pertemuan Pertama→Modul14 Referensi terkait materi pertemuan keempatbelas <p>BM [(1x(2x50"))]</p>	<p>[Pustaka Utama (PU) 1 dan 2]</p> <p>[Pustaka Pendukung (PP) -]</p>	10

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. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** 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:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. **TM**=Tatap Muka, **PT**=Penugasan terstruktur, **BM**=Belajar mandiri.
13. **A**= Attitude (Sikap), **K** = Knowledge (Pengetahuan), **G** = Generic (Keterampilan Umum), **S** = Spesific (Keterampilan Khusus)