

# PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Prak. Analisa Batuan Reservoir

Kode Mata Kuliah : MPF6104

Tim Dosen : 1. 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.

Kelas : 02

Dosen : 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.

Semester : Genap 2023/2024 (R)

Tahun Akademik : 2023/2024

Jumlah Mahasiswa : 1 mahasiswa




Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN  
Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI  
Universitas Trisakti  
Aug 2024

## PORTOFOLIO MATA KULIAH

<b>NAMA MATA KULIAH</b>	: Prak. Analisa Batuan Reservoir
<b>KODE MATA KULIAH</b>	: MPF6104
<b>KELAS</b>	: TP-B
<b>SEMESTER</b>	: Genap 2023/2024 (R)
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	: 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.
<b>NAMA DOSEN/TIM DOSEN</b>	: 1. 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.
<b>NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH</b>	: 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.

## 1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

 <p>UNIVERSITAS TRISAKTI</p>	<p style="text-align: center;"><b>PORTOFOLIO MATA KULIAH</b> <b>PRAK. ANALISA BATUAN RESERVOIR</b> <b>Tahun Akademik: Genap 2023/2024 (R)</b> <b>Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN</b> <b>Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI</b></p>		
<b>Kode:</b> <b>MPF6104</b>	<b>Bobot (sks):</b> <b>1.00 sks</b>	<b>Rumpun MK:</b>	<b>Semester:</b> <b>GENAP</b>
<b>Penanggungjawab</b>	<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Tanggal</b>
<b>Koordinator MK</b>			<b>3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.</b>
<b>Koordinator Bidang Keahlian/Ilmu</b>			
<b>Ketua Program Studi</b>			<b>2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T.</b>

# DAFTAR ISI

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO .....	
2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI .....	
3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) .....	
3.1. Muatan RPS .....	
3.1. Sosialisasi RPS .....	
4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK .....	
4.1. Rencana Penilaian CPMK .....	
4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas) .....	
5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN .....	
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya .....	
5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK .....	
5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb).....	
5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa .....	
6. REKOMENDASI TINDAK LANJUT .....	
7. LAMPIRAN: .....	

## 2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI

**Tabel 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi**

<b>KODE</b>	<b>DESKRIPSI CPL</b>
S.1	Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan pada lingkup nasional dan internasional.
S.2	Mampu untuk berkontribusi, beradaptasi, kerjasama, disiplin, dan bertanggungjawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan keekonomian.
P.1	Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi.
KU.1	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, evaluasi dan menyelesaikan permasalahan di Industri Migas dan atau panas bumi
KU.2	Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian bidang sumber daya energi fosil, baru dan terbarukan yang relevan.
KK.1	Mampu merancang sistem dan/atau proses pada industri migas dan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam menghadapi permasalahan ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.
KK.2	Mampu merancang dan melaksanakan hasil penelitian dan uji coba laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis data untuk memperkuat penilaian keteknikan.
KK.3	Mampu mengaplikasikan metode, keterampilan dan piranti/perangkat lunak teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan pada industri migas dan atau panas bumi.
KK.4	Mampu merencanakan, melaksanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas/rekayasa project dan tanggung jawab.

**Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah**

<b>KODE</b>	<b>DESKRIPSI CPL</b>
P.1	Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi.
KK.2	Mampu merancang dan melaksanakan hasil penelitian dan uji coba laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis data untuk memperkuat penilaian keteknikan.
KK.4	Mampu merencanakan, melaksanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas/rekayasa project dan tanggung jawab.

**Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL**

<b>KODE CPL</b>	<b>KODE CPMK</b>	<b>DESKRIPSI CPMK</b>
P.1	P1.CPMK-1	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium
KK.2	KK2.CPMK-2	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari fraksi butiran, c.e.c dan sensitivitas batuan pada skala laboratorium
KK.4	KK4.CPMK-3	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari wettabilitas, tekanan kapiler, tegangan antar muka, batuan karbonat, kompresibilitas dan stimulasi reservoir

**Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah**

<b>KODE CPL</b>	<b>KODE CPMK</b>	<b>DESKRIPSI Sub CPMK</b>
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1 Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1 Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari fraksi butiran dan c.e.c pada skala laboratorium
		KK2.CPMK-2.2 Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari sensitivitas batuan pada skala laboratorium
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1 Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari wettabilitas, tekanan kapiler dan tegangan antar muka
		KK4.CPMK-3.2 Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari batuan karbonat, kompresibilitas dan stimulasi reservoir

### 3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

#### 3.1 Muatan RPS



**Tabel 5. Format dan Muatan RPS**  
**UNIVERSITAS TRISAKRI**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN**

Kode : DU1.2.4-KUR-04.RPS/MPF6104

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

<b>Program Studi : TEKNIK PERMINYAKAN</b>	<b>Semester : Genap 2023/2024 (R); Jenis Mata Kuliah : Wajib Kode Mata Kuliah : MPF6104 SKS : 1.00</b>		
<b>Mata Kuliah : Prak. Analisa Batuan Reservoir</b>	<b>Dosen :</b>  <b>1. 3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.</b>		
<b>MK Prasyarat :</b>  <b>1. MPF6203 Karakteristik Batuan Reservoir</b>			

#Session	SLO	Learning Material	Learning Methods	Time in Minute	Std Experience	Reference	Assessment
1	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium	Perkenalan, Visi Misi Prodi, tata Tertib Praktikum	• Diskusi	50.00	Perkenalan, Visi Misi Prodi, tata Tertib Praktikum		• Diskusi - 0.00 %



2	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium	Konsep saturasi dan pengukuran saturasi fluida dalam batuan reservoir menggunakan mercury pump dan retort oven	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	50.00	Penjelasan Materi, Diskusi, Kuis tentang materi saturasi serta tugas menghitung saturasi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi - 0.00 %</li> </ul>
3	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium	Konsep porositas dan pengukuran porositas batuan reservoir menggunakan helium porositer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	50.00	Penjelasan Materi, Diskusi, Kuis tentang materi porositas serta tugas menghitung porositas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas 1 - 8.00 %</li> </ul>
4	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium	Konsep permeabilitas dan memahami cara mengukur permeabilitas batuan reservoir menggunakan permeameter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	50.00	Penjelasan Materi, Diskusi, Kuis tentang materi permeabilitas serta tugas menghitung permeabilitas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian Tengah Semester - 15.00 %</li> </ul>
5	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari fraksi butiran dan c.e.c pada skala laboratorium	Konsep fraksi butiran dan mampu menentukan distribusi besar butir menggunakan sieve analysis, dengan mortel dan pestle, balance, dan sieve shacker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	50.00	Penjelasan Materi, Diskusi, Kuis tentang materi fraksi butiran serta tugas menghitung nilai fraksi butiran		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas 2 - 5.00 %</li> </ul>

6	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari fraksi butiran dan c.e.c pada skala laboratorium	Konsep clay exchange cation dan mampu melakukan pengukuran kandungan clay dalam batuan dengan menggunakan titrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	50.00	Penjelasan Materi, Diskusi, Kuis tentang materi CEC serta tugas menghitung nilai CEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian Tengah Semester - 10.00 %</li> </ul>
7	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium	Konsep dasar saturasi, porositas, permeabilitas, distribusi butiran, dan clay exchange cation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemecahan Masalah</li> </ul>	50.00	Kuis mengenai materi yang telah dipelajari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiz 1 - 10.00 %</li> </ul>
8	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari sensitivitas batuan pada skala laboratorium	Konsep dasar sensitivitas pada batuan dengan skala lab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	50.00	Menentukan kandungan mineral clay menggunakan larutan methylene blue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian Akhir Semester - 7.50 %</li> </ul>
9	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari wettabilitas, tekanan kapiler dan tegangan antar muka	Konsep dasar wettabilitas dan tekanan kapiler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	50.00	Penjelasan Materi, Diskusi serta kuis tentang materi wettabilitas dan tekanan kapiler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas 3 - 5.00 %</li> </ul>

10	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari wettabilitas, tekanan kapiler dan tegangan antar muka	Konsep dasar tegangan antar muka dan tegangan permukaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	50.00	Penjelasan Materi, Diskusi mengenai materi tegangan antar muka dan tegangan permukaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian Akhir Semester - 8.75 %</li> </ul>
11	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari batuan karbonat, kompresibilitas dan stimulasi reservoir	Konsep dasar batuan karbonat dan kompresibilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	50.00	Penjelasan Materi, Diskusi, Kuis tentang materi batuan karbonat dan kompresibilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas 4 - 5.00 %</li> </ul>
12	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari batuan karbonat, kompresibilitas dan stimulasi reservoir	Konsep dasar Stimulasi Reservoir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	50.00	Penjelasan Materi, Diskusi serta kuis mengenai materi Hydraulic Fracturing, Acid Fracturing dan Acid Washing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujian Akhir Semester - 8.75 %</li> </ul>
13	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari batuan karbonat, kompresibilitas dan stimulasi reservoir	Konsep dasar sifat fisik batuan reservoir yang telah dipelajari pada laboratorium analisa batuan reservoir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi</li> </ul>	50.00	Melakukan presentasi per kelompok dengan metode diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi - 7.00 %</li> </ul>

14	1. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari wettabilitas, tekanan kapiler dan tegangan antar muka	Konsep dari sensitivitas batuan pada skala laboratorium dan konsep dari wettabilitas, tekanan kapiler, tegangan antar muka, batuan karbonat, kompresibilitas dan stimulasi reservoir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemecahan Masalah</li> </ul>	50.00	Kuis mengenai materi yang telah dipelajari		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiz 2 - 10.00 %</li> </ul>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-------	--------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------

### 3.2 Sosialisasi RPS

Tabel 6. Berita Acara Sosialisasi RPS

 <p>UNIVERSITAS TRISAKTI</p>	<b>PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN            FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI            UNIVERSITAS TRISAKTI</b>		
<b>Perkuliahan Pertama</b>			<b>Dosen Menyampaikan</b>
Mata Kuliah/SKS	Nama Dosen	Hari Tanggal	
Prak. Analisa Batuan Reservoir	3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.	; Tuesday 09:00:00-12:00:00	Status
<b>Tidak ada perekaman sosialisasi RPS di Kelas</b>			
<b>Diketahui Program Studi</b>	<b>Dosen Mata Kuliah</b>		<b>Mahasiswa</b>
2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T.  Ketua	3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.		.....

## 4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK

### 4.1. Rencana Penilaian CPMK

Tabel 7. Hubungan CPL, CPMK dan Pertemuan Mingguan

Level	CPL	CPMK	Sub CPMK	Minggu Pertemuan dan Assessment
LOW	P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	Minggu ke-3 Assessment: Tugas 1 (8.00%) Minggu ke-4 Assessment: Ujian Tengah Semester (15.00%) Minggu ke-7 Assessment: Quiz 1 (10.00%)
HEIGHT	KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1	Minggu ke-5 Assessment: Tugas 2 (5.00%) Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (10.00%)
HEIGHT	KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.2	Minggu ke-8 Assessment: Ujian Akhir Semester (7.50%)
HEIGHT	KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1	Minggu ke-9 Assessment: Tugas 3 (5.00%) Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (8.75%) Minggu ke-14 Assessment: Quiz 2 (10.00%)
HEIGHT	KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2	Minggu ke-11 Assessment: Tugas 4 (5.00%) Minggu ke-12 Assessment: Ujian Akhir Semester (8.75%) Minggu ke-13 Assessment: Presentasi (7.00%)

**Tabel 8. Rincian Bobot Penilaian UTS dan Sesi Pertemuan**

UTS										
Materi Sesi			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	TOTAL
CPL	CPMK	Sub CPMK	#A1	#A2	#A3	#A4	#A5	#A6	#A7	
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1				15.00%				15%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1						10.00%		10%
<b>TOTAL</b>										<b>25%</b>

**Tabel 9. Rincian Bobot Penilaian UAS dan Sesi Pertemuan**

UAS										
Materi Sesi			M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	TOTAL
CPL	CPMK	Sub CPMK	#A8	#A9	#A10	#A11	#A12	#A13	#A14	
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.2	7.50%							7.5%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1			8.75%					8.75%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2					8.75%			8.75%
<b>TOTAL</b>										<b>25%</b>

**Tabel 10. Rincian Bobot Penilaian Laporan Praktikum dan Sesi Pertemuan**

PRAKTIKUM																	
Materi Sesi			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	TOTAL
CPL	CPMK	Sub CPMK	#A1	#A2	#A3	#A4	#A5	#A6	#A7	#A8	#A9	#A10	#A11	#A12	#A13	#A14	
<b>TOTAL</b>																	<b>0%</b>

**Tabel 11. Rincian Bobot Penilaian Tugas dan Sesi Pertemuan**

TUGAS																	
Materi Sesi			M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	TOTAL
CPL	CPMK	Sub CPMK	#A1	#A2	#A3	#A4	#A5	#A6	#A7	#A8	#A9	#A10	#A11	#A12	#A13	#A14	
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1			8.00%												8%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1					5.00%										5%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1									5.00%						5%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2											5.00%				5%
<b>TOTAL</b>																	<b>23%</b>

**Tabel 12. Pemetaan Rencana Penilaian Setiap Instrument Penilaian**

Materi Sesi			Minggu Ke -											TOTAL	
			M3	M4	M7	M5	M6	M8	M9	M10	M14	M11	M12		M13
Komponen			TG1	UTS	Q1	TG2	UTS	UAS	TG3	UAS	Q2	TG4	UAS	PPT	Bobot
CPL	CPMK	Sub CPMK	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	8.00%	15.00%	10.00%										33%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1				5.00%	10.00%								15%
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.2						7.50%							7.5%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1							5.00%	8.75%	10.00%				23.75%
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2										5.00%	8.75%	7.00%	20.75%
<b>TOTAL</b>			<b>8</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>7.5</b>	<b>5</b>	<b>8.75</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>8.75</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Catatan : total presentase semua instrument dan total seluruh sesi harus sama dengan 100%**



**Tabel 13. Rencana Penilaian dan Instrument Penilaian**

<b>CPL</b>	<b>CMPK</b>	<b>Sub CPMK</b>	<b>Instrument</b>
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	TG1 UTS Q1
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1	TG2 UTS
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.2	UAS
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1	TG3 UAS Q2
KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2	TG4 UAS PPT

**Tabel 14. Indikator Penilaian**

<b>Kategori Penilaian</b>	<b>Range Penilaian</b>	<b>Nilai</b>
Sangat Baik	$\geq 80$	4
Baik	68 - 79,99	3
Cukup	56 - 67,99	2
Kurang	$<$	1

## 4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas)

Tabel 15. Rubrik Penilaian UTS

UTS			
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / <i>Rubric</i>
P.1	P1.CPMK-1	P1.CPMK-1.1	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium
<b>Indikator Kinerja: Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium</b> <i>Performance Indicator: Students can understand and explain the basic concepts of a saturation, porosity and permeability on laboratory scale</i>		<b>Rubrik Penilaian</b>	
		50.00/Fail	68.00/Pass

<p>Memenuhi 2 kriteria</p> <p>1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami.</p> <p>2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas.</p> <p>3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara keseluruhan.</p> <p>4) Jawaban yang diberikan menggambarkan pemahaman</p>	<p>Memenuhi 3 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara</p>	<p>Memenuhi 4 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.1	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari fraksi butiran dan c.e.c pada skala laboratorium			
<b>Indikator Kinerja: Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari fraksi butiran dan c.e.c pada skala laboratorium</b> <i>Performance Indicator: Students can understand and explain the basic concepts of a grain fraction, c.e.c and rock sensitivity on laboratory scale</i>			<b>Rubrik Penilaian</b>			
			50.00/Fail	68.00/Pass	80.00/Pass	100.00/Pass

<p>Memenuhi 2 kriteria</p> <p>1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami.</p> <p>2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas.</p> <p>3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara keseluruhan.</p> <p>4) Jawaban yang diberikan menggambarkan pemahaman</p>	<p>Memenuhi 3 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara</p>	<p>Memenuhi 4 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

UAS				
CPL	CMPK	Sub CPMK	Rubrik / Rubric	
KK.2	KK2.CPMK-2	KK2.CPMK-2.2	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari sensitivitas batuan pada skala laboratorium	
<b>Indikator Kinerja: Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari sensitivitas batuan pada skala laboratorium</b> <i>Performance Indicator: Students can understand and explain the basic concepts of a rock sensitivity on laboratorium scale</i>			<b>Rubrik Penilaian</b>	
			50.00/Fail	68.00/Pass

<p>Memenuhi 2 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara keseluruhan. 4) Jawaban yang diberikan menggambar yang dipahami</p>	<p>Memenuhi 3 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	<p>Memenuhi 4 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.1	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari wettabilitas, tekanan kapiler dan tegangan antar muka			
<b>Indikator Kinerja: Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari sensitivitas batuan pada skala laboratorium</b> <i>Performance Indicator: Students can understand and explain the basic concepts of a rock sensitivity on laboratorium scale</i>			<b>Rubrik Penilaian</b>			
			50.00/Fail	68.00/Pass	80.00/Pass	100.00/Pass



<p>Memenuhi 2 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara keseluruhan 4) Jawaban yang diberikan menggambar yang dipahami</p>	<p>Memenuhi 3 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara keseluruhan 4) Jawaban yang diberikan menggambar yang dipahami</p>	<p>Memenuhi 4 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara keseluruhan 4) Jawaban yang diberikan menggambar yang dipahami</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Indikator Kinerja: Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari wettabilitas, tekanan kapiler dan tegangan antar muka</b> <i>Performance Indicator: Students can understand and explain the basic concepts of wettability, capillary pressure and interfacial tension</i>	<b>Rubrik Penilaian</b>			
	50.00/Fail	68.00/Pass	80.00/Pass	100.00/Pass

<p>Memenuhi 2 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara keseluruhan. 4) Jawaban yang diberikan menggambar yang dipahami</p>	<p>Memenuhi 3 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	<p>Memenuhi 4 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

KK.4	KK4.CPMK-3	KK4.CPMK-3.2	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari batuan karbonat, kompresibilitas dan stimulasi reservoir			
<b>Indikator Kinerja: Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari sensitivitas batuan pada skala laboratorium</b> <i>Performance Indicator: Students can understand and explain the basic concepts of a rock sensitivity on laboratory scale</i>			<b>Rubrik Penilaian</b>			
			50.00/Fail	68.00/Pass	80.00/Pass	100.00/Pass

<p>Memenuhi 2 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara keseluruhan. 4) Jawaban yang diberikan menggambar yang dipahami</p>	<p>Memenuhi 3 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	<p>Memenuhi 4 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Indikator Kinerja: Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari wettabilitas, tekanan kapiler dan tegangan antar muka</b> <i>Performance Indicator: Students can understand and explain the basic concepts of wettability, capillary pressure and interfacial tension</i>	<b>Rubrik Penilaian</b>			
	50.00/Fail	68.00/Pass	80.00/Pass	100.00/Pass

<p>Memenuhi 2 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara keseluruhan. 4) Jawaban yang diberikan menggambar yang dipahami</p>	<p>Memenuhi 3 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	<p>Memenuhi 4 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>Indikator Kinerja: Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari batuan karbonat, kompresibilitas dan stimulasi reservoir</b> <i>Performance Indicator: Students can understand and explain the basic concepts of carbonat rock, compressibility and reservoir stimulation</i>	<b>Rubrik Penilaian</b>			
	50.00/Fail	68.00/Pass	80.00/Pass	100.00/Pass



<p>Memenuhi 2 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh benar secara keseluruhan. 4) Jawaban yang diberikan menggambar yang dipahami</p>	<p>Memenuhi 3 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	<p>Memenuhi 4 kriteria 1) Jawaban disusun dengan sangat terstruktur dan mudah dipahami. 2) Jawaban dituliskan mengikuti kaidah ilmiah yang baik dan step-step yang jelas. 3) Hasil akhir yang diperoleh</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Tabel 17. Indikator Penilaian Laporan Praktikum**

<b>PRAKTIKUM</b>			
<b>CPL</b>	<b>CMPK</b>	<b>Sub CPMK</b>	<b>Rubrik / <i>Rubric</i></b>

**Tabel 18. Indikator Penilaian Tugas**

<b>TUGAS</b>			
<b>CPL</b>	<b>CMPK</b>	<b>Sub CPMK</b>	<b>Rubrik / <i>Rubric</i></b>

## 5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

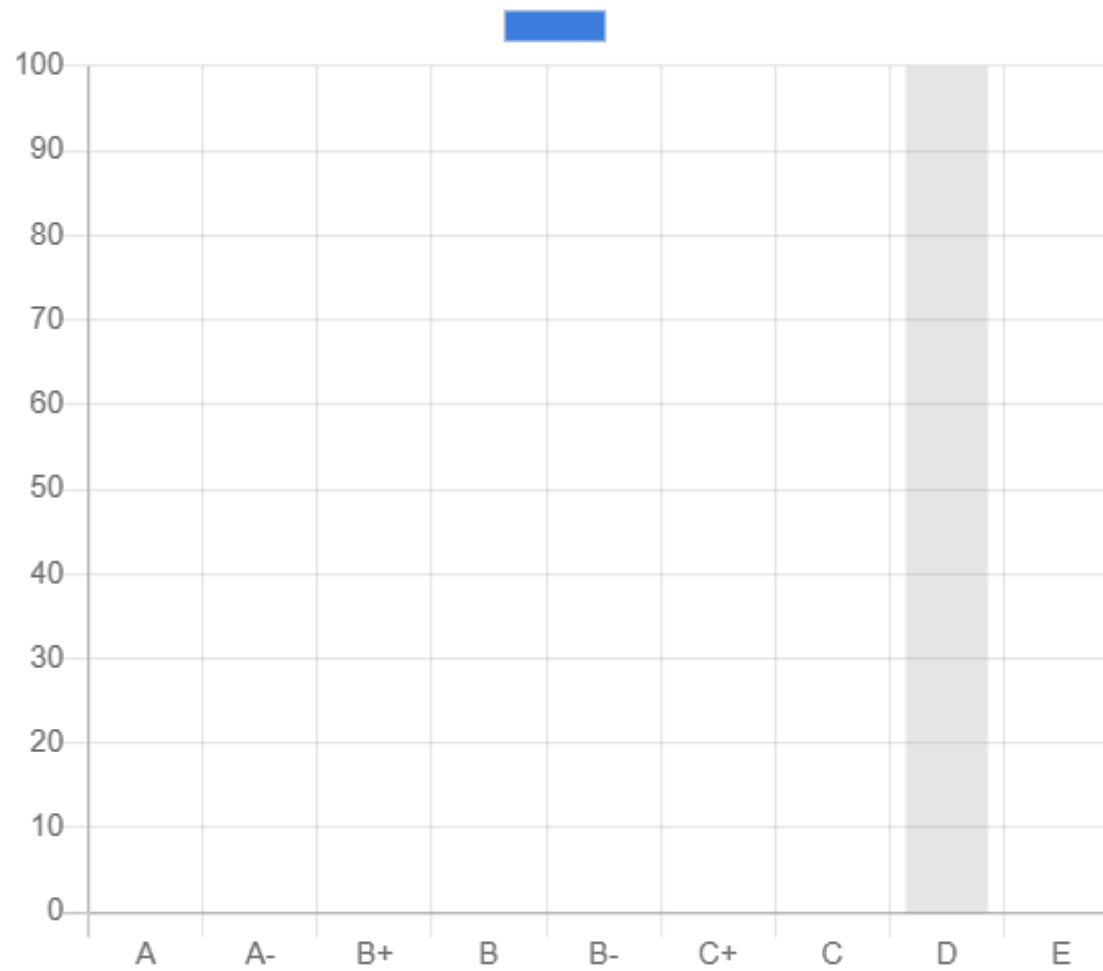
### 5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

Distribusi nilai akhir mahasiswa dapat ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik seperti pada Tabel 19 dan Gambar 2 berikut.

**Tabel 19. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa**

Nilai	Jumlah	%
A	0	0.00
A-	0	0.00
B+	0	0.00
B	0	0.00
B-	0	0.00
C+	0	0.00
C	0	0.00
D	1	100.00

**Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa**



**Gambar 1. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa**

## **5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK**

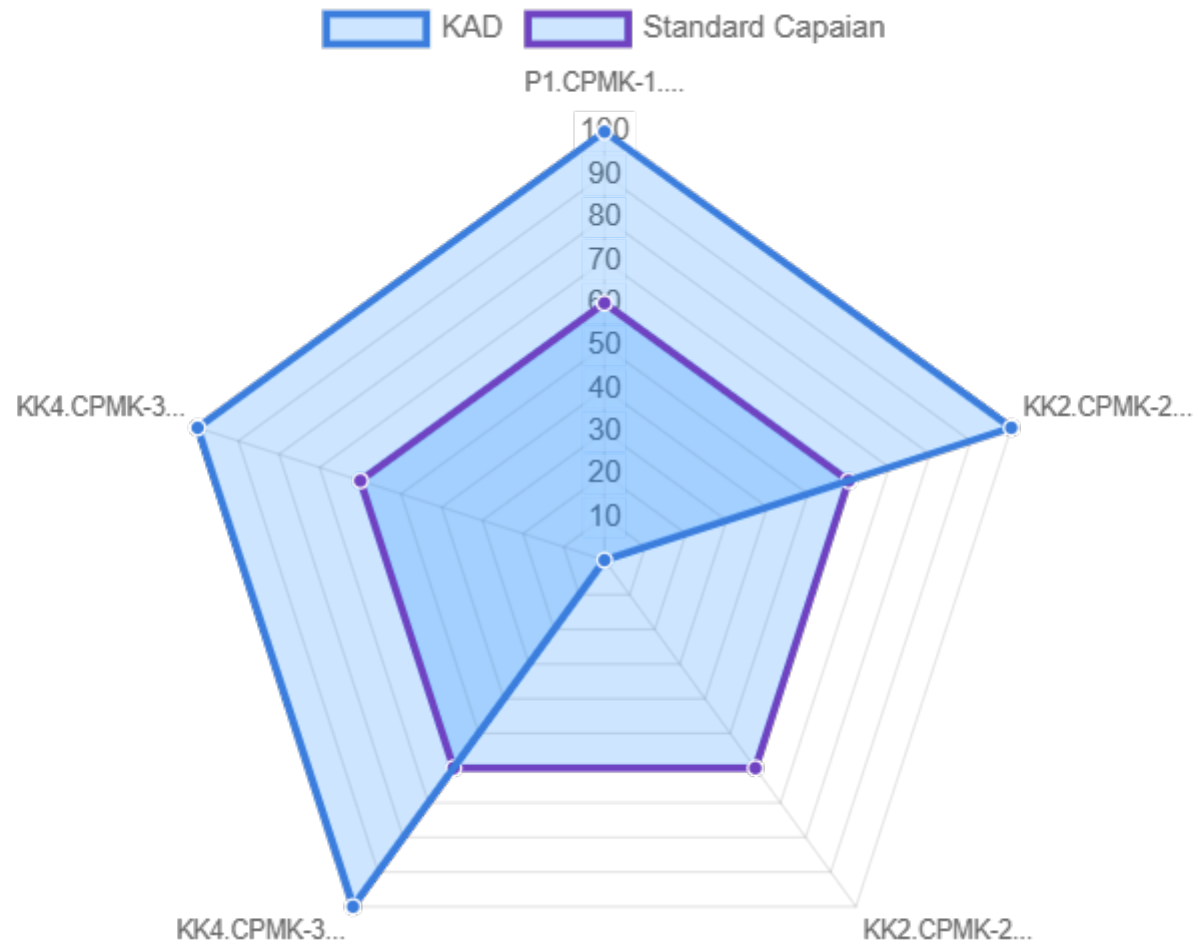
Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

Indikator ketercapaian (achieved) adalah apabila 60% jumlah mahasiswa peserta kuliah berada pada kategori Sub CPMK Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

**Tabel 20. Analisis Distribusi Nilai Per Sub CPMK**

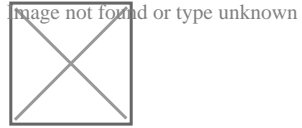
<b>Sub CPMK</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>Baik</b>	<b>Cukup</b>	<b>Kurang</b>	<b>% Ketercapaian</b>
<b>P1.CPMK-1.1</b> Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium	0	1	0	0	100.00
<b>KK2.CPMK-2.1</b> Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari fraksi butiran dan c.e.c pada skala laboratorium	0	1	0	0	100.00
<b>KK2.CPMK-2.2</b> Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari sensitivitas batuan pada skala laboratorium	0	0	0	1	0.00
<b>KK4.CPMK-3.1</b> Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari wettabilitas, tekanan kapiler dan tegangan antar muka	0	1	0	0	100.00
<b>KK4.CPMK-3.2</b> Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari batuan karbonat, kompresibilitas dan stimulasi reservoir	0	1	0	0	100.00

**Capaian Sub-CPMK**



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Per Sub CPMK

KEPUASAN MAHASISWA



**Gambar 3. Hasil Kuisisioner Mahasiswa**

<b>Kode</b>	<b>Pertanyaan</b>
Q-9	Dosen menguasai materi dengan baik
Q-11	Dosen berkomunikasi/menyampaikan materi dengan baik
Q-13	Dosen hadir dan menggunakan waktu kuliah dengan baik
Q-15	Dosen mempersiapkan kuliah dengan baik
Q-17	Dosen bersikap responsif
Q-19	Dosen bersedia berdiskusi
Q-21	Dosen memberikan umpan balik
Q-23	Dosen memberikan materi dengan jelas
Q-25	Beban kuliah sesuai dengan standar kompetensi yang ada di RPP/SAP/JUKNIS
Q-27	Dosen mengajar dengan baik
Q-29	Media instruksional yang digunakan menarik
Q-31	Dengan mengikuti perkuliahan, mahasiswa mengerti materi kuliah
Q-33	Kenyamanan ruang kuliah
Q-35	Koneksi Internet dalam ruang kelas

### 5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)

Yang termasuk dalam parameter ketercapaian adalah nilai yang berada dalam kuadran : Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

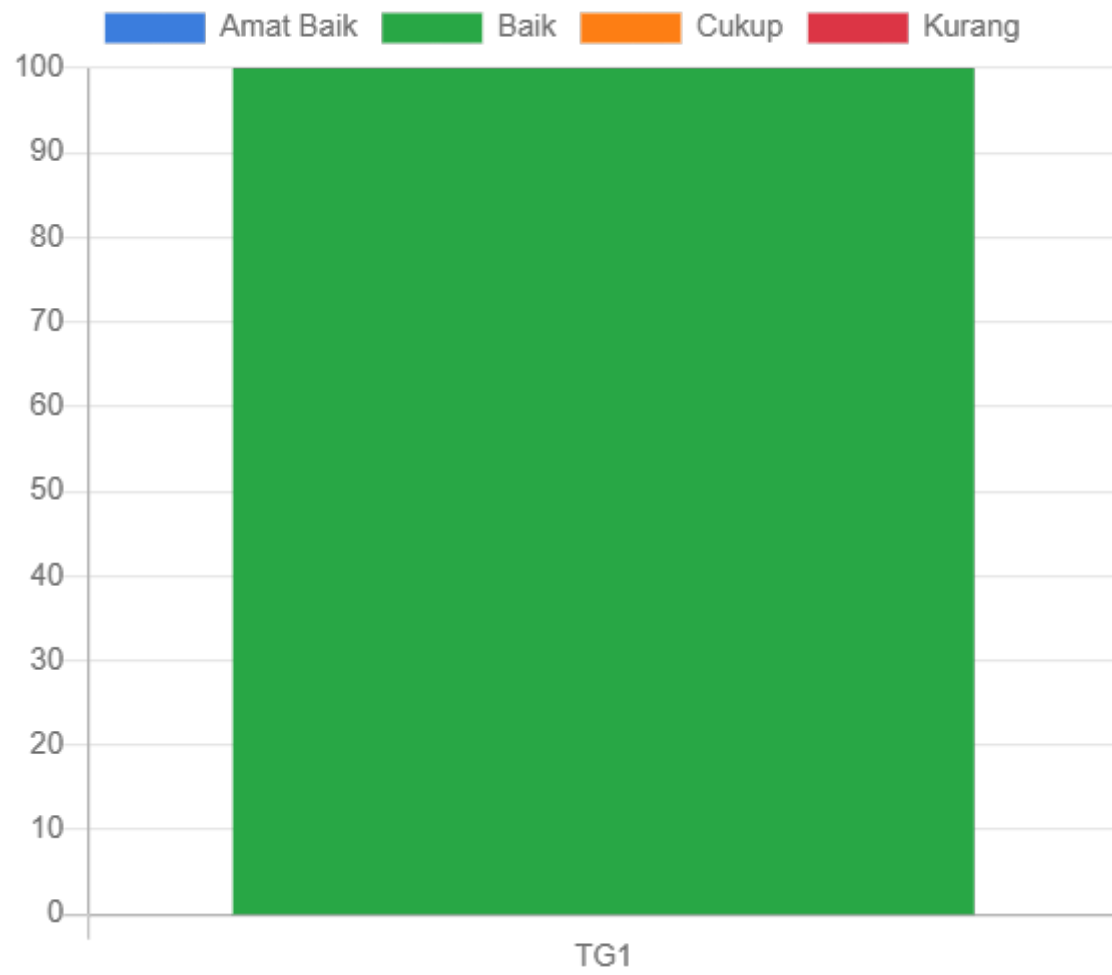
**Tabel 21. Analisis Ketercapaian Nilai Per Teknik Penilaian**

Sub CPMK	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	% Ketercapaian
Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari saturasi, porositas dan permeabilitas pada skala laboratorium					
TG1	0	1 (100.00 %)	0	0	100 (10,000.00 %)
Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari fraksi butiran dan c.e.c pada skala laboratorium					
TG2	0	1 (100.00 %)	0	0	100 (10,000.00 %)
Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dari sensitivitas batuan pada skala laboratorium					
UAS	0	0	0	1 (100.00 %)	0 (0.00 %)
PPT	0	1 (100.00 %)	0	0	100 (10,000.00 %)
Q2	0	0	1 (100.00 %)	0	100 (10,000.00 %)
Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari wettabilitas, tekanan kapiler dan tegangan antar muka					



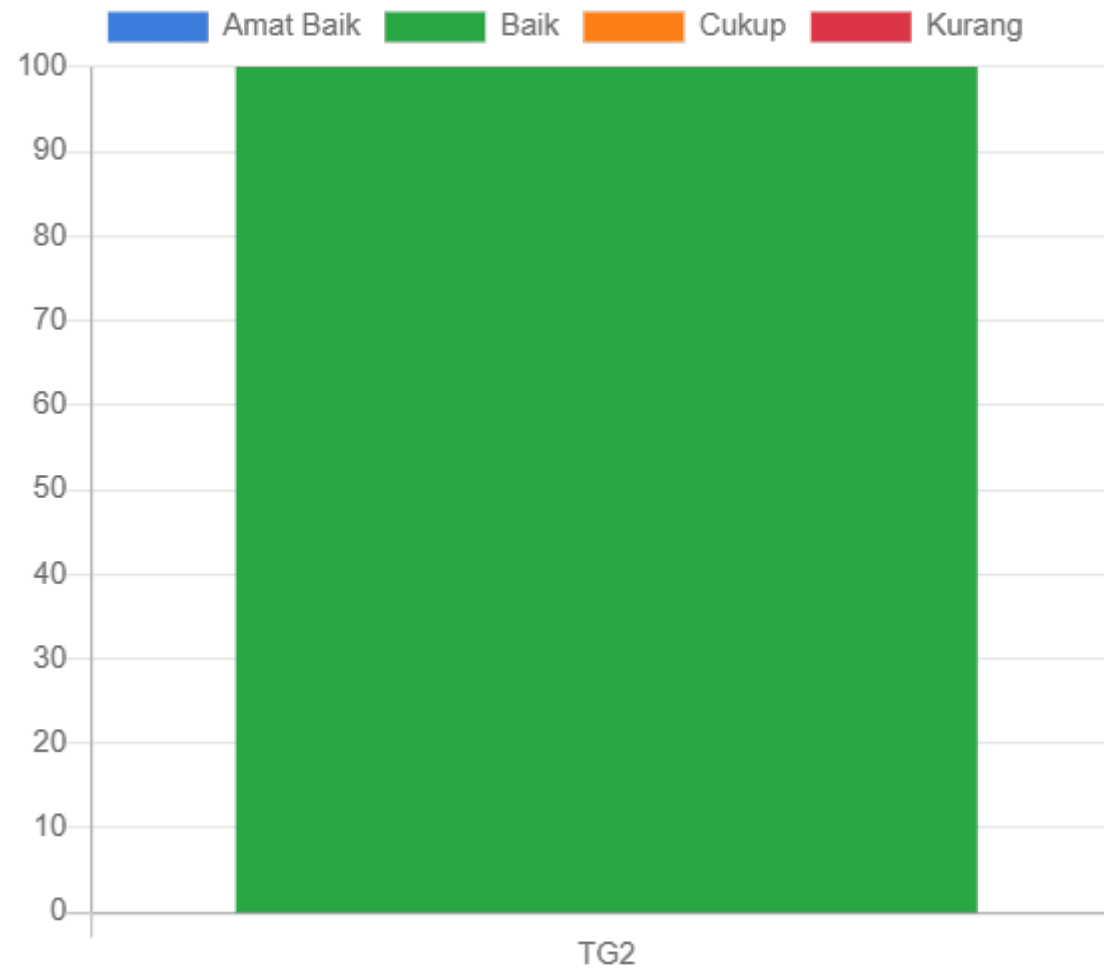
TG3	0	1 (100.00 %)	0	0	100 (10,000.00 %)
Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dari batuan karbonat, kompresibilitas dan stimulasi reservoir					
TG4	0	1 (100.00 %)	0	0	100 (10,000.00 %)

**Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.1 Perpenilaian**



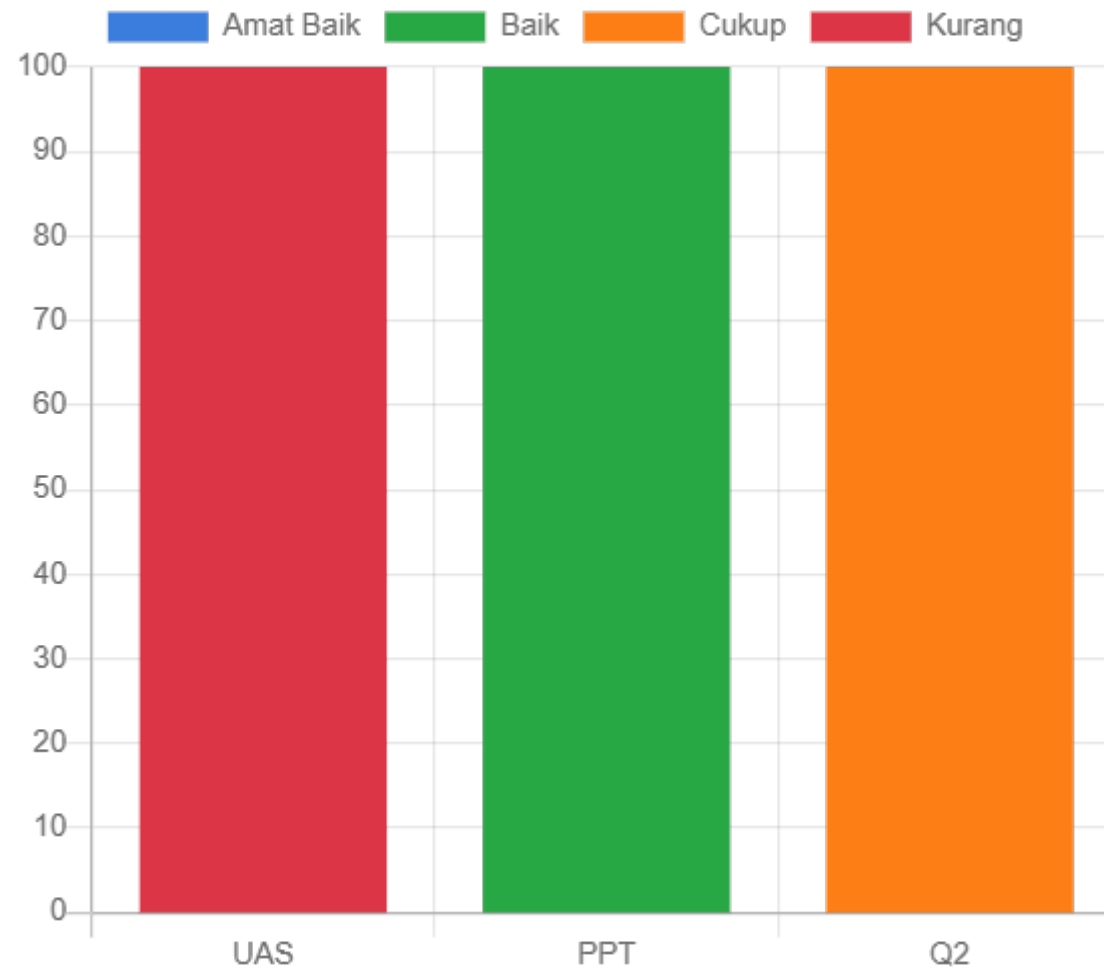
**Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian**

**Capaian Sub-CPMK KK2.CPMK-2.1 Perpenilaian**



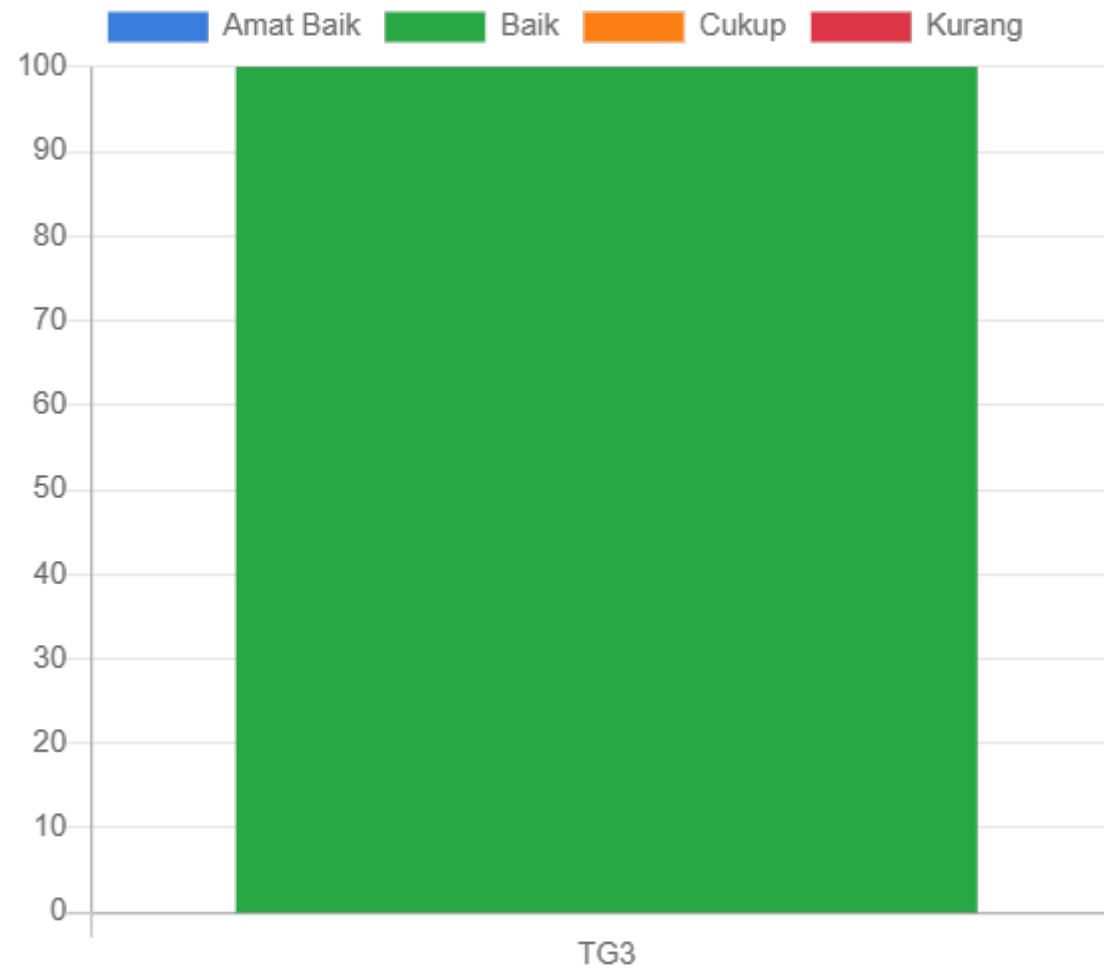
**Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub KK2.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian**

**Capaian Sub-CPMK KK2.CPMK-2.2 Perpenilaian**



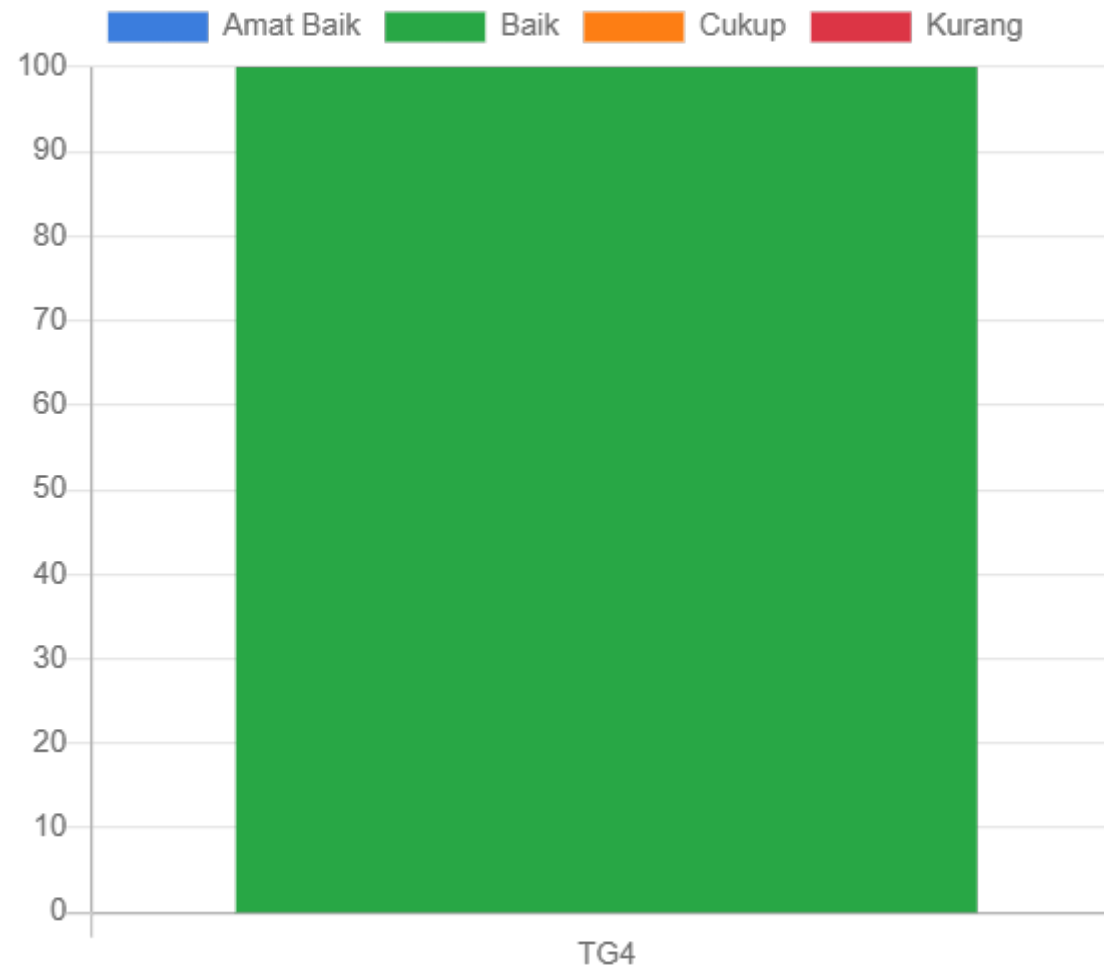
**Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub KK2.CPMK-2.2 Per Teknik Penilaian**

**Capaian Sub-CPMK KK4.CPMK-3.1 Perpenilaian**



**Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub KK4.CPMK-3.1 Per Teknik Penilaian**

**Capaian Sub-CPMK KK4.CPMK-3.2 Perpenilaian**



**Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub KK4.CPMK-3.2 Per Teknik Penilaian**

## 5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa

Berikut distribusi capaian nilai mahasiswa per Sub CPMK.

**Tabel 22. Analisis Distribusi Pencapaian Nilai Mahasiswa Per Sub CPMK**

No.	NIM	Nama	% Pencapaian				
			P1.CPMK-1.1 Std. Mark: 56.00	KK2.CPMK-2.1 Std. Mark: 56.00	KK2.CPMK-2.2 Std. Mark: 56.00	KK4.CPMK-3.1 Std. Mark: 56.00	KK4.CPMK-3.2 Std. Mark: 56.00
1	071002100061	SULTAN ADAM SYAH	76.00	75.00	18.57	69.00	76.00

## **6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN**

**Sebutkan faktor dari DOSEN yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK (silakan pilih lebih dari 1)**

**Apa rencana tindak lanjut perbaikan dari faktor DOSEN yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK mata kuliah anda? (silakan pilih lebih dari 1)**

**Sebutkan faktor dari MAHASISWA yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK (silakan pilih lebih dari 1)**

**Apa usulan/rencana tindak lanjut perbaikan dari faktor MAHASISWA yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK mata kuliah anda? (silakan pilih lebih dari 1)**

**Sebutkan faktor PENDUKUNG PERKULIAHAN yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK (silakan pilih lebih dari 1)**

**Apa usulan/rencana tindak lanjut perbaikan dari faktor PENDUKUNG PERKULIAHAN yang mungkin menyebabkan ketidaktercapaian CPMK mata kuliah anda? (silakan pilih lebih dari 1)**

EVALUASI TAMBAHAN



--

TINDAK LANJUT

--

## 7. LAMPIRAN:

Berkas berikut dapat dilampirkan pada portofolio mata kuliah :

- 1) Daftar hadir mahasiswa
- 2) Berita acara perkuliahan
- 3) Soal tugas, UTS, UAS, kuiz dll.
- 4) Contoh hasil tugas mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 5) Contoh hasil kuis mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 6) Contoh hasil UTS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 7) Contoh hasil UAS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 8) Rekapitulasi kuesioner survey kepuasan mahasiswa

Jakarta, 12 Agustus 2022  
Dosen Mata Kuliah,

(3568 Aqlyna Fattahanisa, S.T., M.T.)