

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER


RPS

Mata Kuliah	:	Mekanika Tanah II
--------------------	----------	--------------------------

Kode	:	KJJ1207
SKS	:	2
Semester	:	2



**PRODI D3 TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**

	POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWE JURUSAN TEKNIK SIPIL TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN	No. Dokumen/	
		Revisi ke	0/0
		Tgl. Berlaku/	18 Agustus 2019
TKJJ		Halaman	1 / 8

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

1. **Mata Kuliah** : Mekanika Tanah-2
2. **Kode Mata Kuliah** : OSE6408
3. **Semester** : 4 (Empat)
4. **SKS** : 3 (3-0)
5. **Jurusan/Program Studi** : Teknik Sipil/TKJJ
6. **Mata Kuliah Prasyarat** : Mekanika Tanah-I

7. Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini menjelaskan prinsip-prinsip dasar sifat tanah yang terkait dalam bidang rekayasa Teknik Sipil. Materi kuliah yang diberikan dalam mata kuliah ini merupakan dasar-dasar mekanika tanah meliputi pembahasan tentang teori kuat geser tanah, konsep undrained dan drained, pengujian uji geser langsung, triaksial UU, CU, dan CD, teori tekanan tanah lateral Rankine dan Coulomb, stabilitas lereng menerus (infinite slopes), finite slopes cara grafik, analisa keruntuhan garis, lingkaran, gabungan, metode

8. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

Mata kuliah ini menyajikan tentang pengujian lapangan untuk mencari parameter tanah, fenomena konsolidasi dan penurunan konsolidasi, besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi, distribusi tegangan dalam tanah, kekuatan geser tanah dan stabilitas lereng

10. Bahan Kajian

Bahan kajian pada mata kuliah Mekanika Tanah-1 adalah sebagai berikut :

1. CPMK 1: Mampu menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi tanah
2. CPMK 2: Mampu menentukan parameter kekuatan geser tanah
3. CPMK 3: Mampu menghitung stabilitas lereng

11. Referensi Utama

- Das, Braja M., Endah, Noor, Mochtar, Indrasurya B., Mekanika Tanah (Prinsip-prinsip Rekayasa Geoteknis) Jilid 1, 1995, Erlangga, Jakarta.
- Das, Braja M., Endah, Noor, Mochtar, Indrasurya B., Mekanika Tanah (Prinsip-prinsip Rekayasa Geoteknis) Jilid 2, 1995, Erlangga, Jakarta.

Referensi Pendukung

- Das, Braja .M (1994), Principles of Geotechnical Engineering, McGraw Hill (3rd ed.).New York.
- Bowles, J.E, (1984). Physical and Geotechnical Properties of Soil. McGraw –Hill.
- Atkinson, J. (2007). The Mechanics of Soils and Foundations. 2nd Edition. CRC Press
- Budhu, Muni, Soil Mechanic & Foundations, New York: John Wiley & Sons, 1999
-



POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWE
JURUSAN TEKNIK SIPIL
TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN

No. Dokumen/	
Revisi ke	0/0
Tgl. Berlaku/	18 Agustus 2019
Halaman	2 / 8

TKJJ

Minggu ke	Kemampuan akhir yang direncanakan	Indikator	Bahan kajian	Metode pembelajaran	Waktu pembelajaran	Tugas mahasiswa	Indikator penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	CPMK 1.1 Mampu menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi tanah	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pengujian lapangan untuk mencari parameter tanah	Uraian rencana pembelajaran • Posisi mata kuliah Mektan 2 terhadap kurikulum dan hal-hal yang terkait dengan perlunya mempelajari Mektan 2 • Review Mektan I ,	Ceramah • Diskusi	1× 150 menit	Tugas 1 • Ujian Tulis CPMK 1 •Praktikum*)	Kemampuan kebenaran penjelasan
2	CPMK 1.2 Mampu menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi tanah	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan fenomena konsolidasi dan penurunan konsolidasi	- Pemahaman masalah penurunan dan kompresibilitas pada tanah • Pemberian contoh-contoh kejadian penurunan pada bangunan sipil. • Pemahaman jenis-jenis pemampatan, yang meliputi : pemampatan segera, pemampatan konsolidasi, pemampatan sekunder. • Analogi pegas untuk peristiwa konsolidasi tanah • Uji laboratorium untuk penurunan konsolidasi, dan mendapatkan parameter hasil uji	Ceramah • Diskusi dan studi kasus • Praktikum *)	1 × 150 menit	• Quiz lisan	Kemampuan kebenaran penjelasan
3	CPMK 1.3 Mampu menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi tanah	Mahasiswa dapat menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi	- Perhitungan penurunan pada tanah lempung terkonsolidasi normal dan lempung terkonsolidasi berlebih	Ceramah • Diskusi dan studi kasus	1× 150 menit	Quiz lisan	Kemampuan kebenaran penjelasan
4	CPMK 1.4 Mampu menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi tanah	Mahasiswa dapat menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi pada berbagai kasus	Pemantapan perhitungan penurunan konsolidasi tanah pada berbagai kasus. • Pemahaman waktu terjadinya konsolidasi dan penurunan tanah	Discovery learning	1 × 150 menit	Quiz lisan Tugas makalah kelompok	Kemampuan kebenaran penjelasan dan kesesuaian pemaparan makalah dengan topik
5	CPMK 1.5 Mampu menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi tanah	Mahasiswa dapat memahami filosofi distribusi tegangan dalam tanah	- Distribusi Tegangan dalam tanah - Metode 2:1 - Metode Bousinesq - Perhitungan penurunankonsolidasi pada tanah berlapis dengan beban kombinasi antara beban luasan tak terbatas dengan beban dengan luasan terbatas	Discovery learning	1 × 150 menit	Quiz lisan Tugas makalah kelompok	Kemampuan kebenaran penjelasan dan kesesuaian pemaparan makalah dengan topik
6	CPMK .6 Mampu menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi tanah	Mahasiswa memahami fenomena konsolidasi dan penurunan konsolidasi, serta mampu menghitung	- Cara mempercepat konsolidasi melalui vertical drain. • Pemahaman dan desain vertical drain	Discovery learning	1× 150 menit	Quiz lisan	Kemampuan kebenaran penjelasan




POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWE
JURUSAN TEKNIK SIPIL
TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN

No. Dokumen/	
Revisi ke	0/0
Tgl. Berlaku/	18 Agustus 2019
Halaman	3 / 8


TKJJ

		besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi					
7	Evaluasi tengah semester	Melakukan ujian tulis CPMK, validasi penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
8	CPMK 2.1 Mampu menentukan parameter kekuatan geser tanah	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pengertian kekuatan geser tanah di lapangan dan dapat mencari parameter geser dari uji laboratorium	Hubungan tegangan dan regangan. • Menyelesaikan dan menghitung kekuatan geser tanah dari tes : • Pemahaman parameter kekuatan geser tanah dari laporan soil investigation • Pengujian untuk mendapatkan parameter kekuatan geser tanah. • Direct Shear	Discovery learning	1 × 150 menit	Quiz lisan	Kemampuan kebenaran penjelasan
9	CPMK 2.2 Mampu menentukan parameter kekuatan geser tanah	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pengujian mencari parameter geser dari uji laboratorium untuk	Direct shear test (lanjutan) • Teori lingkaran Mohr • Pengujian Triaksial CD, CU, UU	Discovery learning	2 × 150 menit	Tugas 2 • Ujian Tulis CPMK 2 • Praktikum*)	Kemampuan kebenaran penjelasan
10	CPMK 2.3 Mampu menentukan parameter kekuatan geser tanah	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pengujian triaksial sebagai salah satu untuk mencari parameter kekuatan geser di lapangan	Pengujian Triaksial CD, CU, UU (lanjutan)	Ceramah • Diskusi dan studi kasus • Praktikum*)	1 × 150 menit	Perkuliahan dalam kelas • Praktikum di laboratorium*)	Kemampuan kebenaran penjelasan
11	CPMK 2.4 Mampu menentukan parameter kekuatan geser tanah	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pengujian unconfined maupun vane shear test sebagai salah satu cara untuk mencari parameter kekuatan geser di lapangan	Pengujian Unconfined Compression Test dan Vane Shear Test	Ceramah dan small group discussion	2 × 150 menit		Kemampuan kebenaran penjelasan
12	CPMK 3.1 Mampu menghitung stabilitas lereng	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dan filosofi stabilitas Lereng	Konsep dan filosofi stabilitas lereng			Tugas 3 • Ujian Tulis CPMK 3	
13	CPMK 3.2 Mampu menghitung stabilitas lereng	Mahasiswa dapat menghitung stabilitas lereng dengan beberapa metode	Menyelesaikan dan menghitung lereng dengan tinggi tidak terbatas dengan metode-metode bidang runtuh rata dan lingkaran				
14	CPMK 3.3 Mampu menghitung stabilitas lereng	Mahasiswa dapat mengerjakan kuis pra CPMK dengan nilai baik	Review seluruh materi tengah semester kedua				
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)						

	<p style="text-align: center;">POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWE JURUSAN TEKNIK SIPIL TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN</p>	No. Dokumen/	
		Revisi ke	0/0
		Tgl. Berlaku/	18 Agustus 2019
TKJJ		Halaman	4 / 8

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 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 bahasan 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 yang setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahasan yang 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.

	POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNIK SIPIL TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN	No. Dokumen/	
		Revisi ke	0/0
		Tgl. Berlaku/	18 Agustus 2019
TKJJ		Halaman	5 / 8

RANCANGAN TUGAS

MATA KULIAH	: Mekanika Tanah	SKS	: 2
SEMESTER	: 2	TUGAS CP ke	: 1
MINGGU KE	:		

1. TUJUAN TUGAS :

Mengasah kemampuan mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan tentang uji laboratorium tentang sifat fisik dan mekanis tanah yang sudah diajarkan ke dalam bentuk tulisan sekaligus mempresentasikan.

2. RINCIAN TUGAS :

- a. Menyelesaikan hasil uji laboratorium.
- b. Membuat laporan dan menuangkan dalam materi presentasi.
- c. Diskusi kelompok.
- d. Membuat ringkasan.
- e.

3. KRITERIA PENILAIAN :

Tes Tulis		Tanya Jawab		Tugas Mandiri	
a. Kejelasan/kebenaran jawaban	60%	a. Keaktifan bertanya	20%	a. Kejelasan/kebenaran penyelesaian Tugas	40%
b. Ketepatan waktu pengerjaan	20%	b. Kejelasan/kebenaran jawaban	60%	b. Ketepatan waktu pengerjaan	20%
c. Kerapian hasil pengerjaan	20%	c. Keberanian menjawab	20%	c. Presentasi	40%



POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWE
JURUSAN TEKNIK SIPIL
TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN

No. Dokumen/	
Revisi ke	0/0
Tgl. Berlaku/	18 Agustus 2019
Halaman	6 / 8

TKJJ

SISTEM PENILAIAN DAN SISTEM EVALUASI

Sistem Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> · Sistem penilaian menggunakan penilaian acuan pokok pada RPS · Komponen, bobot dan rentang penilaian sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Komponen : nilai kompetensi (CPMK) sebesar 100% dan nilai kehadiran sebesar 10% ✓ Nilai akhir mata kuliah = (jumlah nilai CPMK) x 90% + nilai kehadiran X 10% ✓ Bobot masing-masing penilaian CPMK dan kehadiran seperti pada tabel berikut: 																																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Kompetensi dan Kehadiran</th> <th colspan="5">Bobot Penilaian</th> </tr> <tr> <th>Praktikum</th> <th>Tugas</th> <th>Ujian Tulis</th> <th>Kehadiran</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>CPMK 1</td> <td>10%</td> <td>5%</td> <td>25%</td> <td>–</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>CPMK 2</td> <td>–</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>–</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>CPMK 3</td> <td>–</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>–</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>CPMK 4</td> <td>10%</td> <td>5%</td> <td>15%</td> <td>–</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Total bobot CPMK</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Kehadiran</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>10%</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Kompetensi dan Kehadiran	Bobot Penilaian					Praktikum	Tugas	Ujian Tulis	Kehadiran	Total	1.	CPMK 1	10%	5%	25%	–	40%	2.	CPMK 2	–	5%	10%	–	15%	3.	CPMK 3	–	5%	10%	–	15%	4.	CPMK 4	10%	5%	15%	–	30%	Total bobot CPMK						100%	5.	Kehadiran	–	–	–	10%	10%
	No.			Kompetensi dan Kehadiran	Bobot Penilaian																																																		
		Praktikum	Tugas		Ujian Tulis	Kehadiran	Total																																																
	1.	CPMK 1	10%	5%	25%	–	40%																																																
	2.	CPMK 2	–	5%	10%	–	15%																																																
	3.	CPMK 3	–	5%	10%	–	15%																																																
	4.	CPMK 4	10%	5%	15%	–	30%																																																
	Total bobot CPMK						100%																																																
	5.	Kehadiran	–	–	–	10%	10%																																																
Nilai Akhir = 90% x Jumlah Nilai CPMK + 10% x Nilai Kehadiran																																																							
Rentang penilaian huruf mengikuti tabel berikut:																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Rentang Nilai Angka Skala 100</th> <th>Nilai Angka Skala 4</th> <th>Nilai Huruf</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>80,00 sampai 100,00</td> <td>A</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>74,00 sampai 79,99</td> <td>B+</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>68,00 sampai 73,99</td> <td>B</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>64,00 sampai 67,99</td> <td>C+</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>56,00 sampai 63,99</td> <td>C</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>45,00 sampai 55,99</td> <td>D</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>00,00 sampai 44,99</td> <td>E</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Rentang Nilai Angka Skala 100	Nilai Angka Skala 4	Nilai Huruf	1.	80,00 sampai 100,00	A	4,0	2.	74,00 sampai 79,99	B+	3,5	3.	68,00 sampai 73,99	B	3,0	4.	64,00 sampai 67,99	C+	2,5	5.	56,00 sampai 63,99	C	2,0	6.	45,00 sampai 55,99	D	1,0	7.	00,00 sampai 44,99	E	0,0																							
No.	Rentang Nilai Angka Skala 100	Nilai Angka Skala 4	Nilai Huruf																																																				
1.	80,00 sampai 100,00	A	4,0																																																				
2.	74,00 sampai 79,99	B+	3,5																																																				
3.	68,00 sampai 73,99	B	3,0																																																				
4.	64,00 sampai 67,99	C+	2,5																																																				
5.	56,00 sampai 63,99	C	2,0																																																				
6.	45,00 sampai 55,99	D	1,0																																																				
7.	00,00 sampai 44,99	E	0,0																																																				
Sistem Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> · Mahasiswa dinyatakan lulus dalam mata kuliah ini bila nilai minimal D, dengan catatan hanya maksimal empat mata kuliah diperbolehkan nilai D saat akhir kelulusan mahasiswa. · Nilai kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan harus lebih dari 75%, bila kurang dari nilai tersebut maka nilai otomatis E 																																																						

Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Profil Profesional Mandiri (PPM)

No.	Profil Profesional Mandiri (PPM)	Kontribusi Mayor	Kontribusi Minor
1.	Berjiwa Pancasila dan memiliki integritas kepribadian yang tinggi		v
2.	Bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu dan teknologi maupun masalah yang dihadapi masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan bidang Teknik Sipil.	v	
3.	Menerapkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi yang dimilikinya sesuai dengan bidang Teknik Sipil dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat.	v	



POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWE
JURUSAN TEKNIK SIPIL
TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN

No. Dokumen/	
Revisi ke	0/0
Tgl. Berlaku/	18 Agustus 2019
Halaman	7 / 8

TKJJ

4.	Menguasai dasar-dasar ilmiah serta pengetahuan dan metodologi bidang Teknik Sipil sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang ada di dalam kawasan keahliannya	v	
5.	Mampu mengikuti perkembangannya pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan bidang Teknik Sipil	v	
6.	Mampu dan bersikap positif untuk secara mandiri mengembangkan ilmu yang telah dimiliki secara arif dan bijaksana sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan perkembangan masyarakat	v	
7.	Memiliki kemampuan menalar, yakni menalar dan mensintesa persoalan sesuai dengan bidang teknik Sipil	v	
8.	Dapat bekerja dan diharapkan dapat membuka lapangan kerja, dalam bidang perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pengelolaan di bidang teknik Sipil berdasarkan konsep keilmuannya		v
9.	Mampu meningkatkan ketrampilan di lapangan pekerjaan	v	
10.	Mempunyai bekal cukup untuk melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi	v	

Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)


CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

CPL 1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menjalankan syariat beragama dalam kehidupan
CPL 2	Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran
CPL 3	Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil
CPL 4	Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil
CPL 5	Mampu melakukan eksperimen laboratorium dan atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik
CPL 6	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
CPL 7	Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil
CPL 8	Mampu menerapkan software bidang Rekayasa Sipil
CPL 9	Mampu untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
CPL 10	Mampu menerapkan technopreneurship dan manajemen finance bidang Rekayasa Sipil
CPL 11	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik dan benar
CPL 12	Mampu bekerjasama dalam tim

KONTRIBUSI CPMK TERHADAP CPL PRODI

No.	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Kode CPMK	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10	CPL 11	CPL 12
1.	Mampu mengklasifikasikan tanah sesuai dengan data Soil Investigation	11011-1		√		√	√	√						v
2.	Mampu menggambar jaringan aliran air dalam tanah	11011-2		√				√						
3.	Mampu menggambar diagram tegangan tanah dan menghitung tegangan efektif tanah	11011-3		√				√						
4.	Mampu mengevaluasi hasil pemadatan tanah di lapangan	11011-4		√		√	√	√						v

	Nama Fungsi	Paraf
Dibuat Oleh	Dosen Pengampu / Koordinator MK : Ir. Hanafiah, HZ,MT	
Diperiksa Oleh	Ketua Kelompok Keahlian : Ir. Hanafiah, HZ,MT	
Disahkan Oleh	Ketua Program Studi : Syaifuddin ST, MT	

	<p style="text-align: center;">POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNIK SIPIL TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN</p>	No. Dokumen/	
		Revisi ke	0/0
		Tgl. Berlaku/	18 Agustus 2019
TKJJ		Halaman	8 / 8

SILABUS MEKANIKA TANAH II

Capaian Pembelajaran:

- Memahami Tentang Tekanan tanah lateral, kuat geser tanah, stabilitas lereng, konsolidasi, rembesan dan flownet

Deskripsi Mata Kuliah

- melakukan perhitungan tekanan tanah lateral
- Menjelaskan teori Kuat geser tanah dan penjelasan tentang percobaan di laboratorium
- Melakukan perhitungan stabilitas lereng
- Menjelaskan cara pengukuran permeabilitas di lapangan
- Menjelaskan tentang teori Konsolidasi dan pengujian di laboratorium
- Melakukan perhitungan debit aliran melalui massa tanah dengan cara flownet