



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus : Jl. Letjend T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530
Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634
Fax. : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : http://www.jagakarsa.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor : 03/PEN-TS/D/FT-UTAMA/II/2025

Fakultas : Teknik
Nama : Sempurna Bangun, ST, MT
Pangkat / Golongan : Lektor, Penata /III-c
NIDN/NIDK/NUPTK : 0330086801
Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut :

No	Uraian Tugas	Hari	Pukul	Mata Kuliah	Kode MK	Kredit (sks)	Jenjang Program	Program Studi	Semester
1	Mengajar	Kamis	17.00-18.40	Geologi Teknik	513111182	2	S-1	Teknik Sipil	Genap 2024/2025
2	Mengajar	Senin	08.00-09.40	Mekanika Tanah II	513112282	2	S-1	Teknik Sipil	
3	Mengajar	Jumat	17.00-18.40	Mekanika Tanah II	513112282	2	S-1	Teknik Sipil	
4	Mengajar	Senin	10.00-11.40	Ekonomi Teknik	513112342	2	S-1	Teknik Sipil	
5	Mengajar	Jumat	14.40-16.20	Ekonomi Teknik	513112342	2	S-1	Teknik Sipil	
6	Mengajar	Selasa	10.00-11.40	Struktur Beton II	51B046	2	S-1	Teknik Sipil	
7	Mengajar	Jumat	18.40-20.20	Struktur Beton II	51B046	2	S-1	Teknik Sipil	
	Total SKS					14			

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Universitas Tama Jagakarsa
Penugasan ini berlaku dari tanggal 10 Maret 2025 sampai dengan tanggal 05 Juli 2025.

Tembusan :

1. Ketua Yayasan Pendidikan Jagakarsa
2. Wakil Rektor I Univ. Tama Jagakarsa
3. Ketua Program Studi Teknik Sipil
4. Kepala Bagian Administrasi Umums
5. Arsip

Jakarta, 10 Februari 2025
Dekan Fakultas Teknik,


Dr. Mardiaman, ST., MT.



DAFTAR HADIR

GENAP T.A.....

UTAMAF AU/001

Kampus : Jl. Lejen T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530

Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634

Fax. : (021) 789 0966

Email : info@jember.ac.id

Website : http://www.jember.ac.id

Teknik Sipil

Program Studi

Kode dan Mata kuliah

51111092 / Geologi Teknik

Smt/SKS/W. Kuliah : II / 2 / Kamis : 19.00 - 19.00

Dosen : Sempurna Bangun, ST, MT

Tgl. Kuliah pertama dan terakhir : 13 Maret/10 Juli 2025

No. Unit	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																		Ke hadir an	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18					19	20		Jumlah	Rata																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	24510013	Faras Prof	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

Keterangan :	Kehadiran Minimal 75 %
✓ : Hadir Perkuliahan	UTS : Ujian Tengah Semester
- : Absen Perkuliahan	UAS : Ujian Akhir Semester
S : Sakit	Ket : Lulus / Tidak Lulus
1 : Ijin	

PENILAIAN	
0 - 44 = E	
45 - 55 = D	
56 - 69 = C	
70 - 79 = B	
80 - 100 = A	

Dosen Pengampu

Jakarta, 10 Juli 2025

Ketua Program Studi

Sempurna B

Sempurna



DAFTAR HADIR

GENAP T.A.....

UTAMAF AU/001

Kampus : Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530

Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634

Fax. : (021) 789 0966

Email : info@jagkarsa.ac.id

Website : http://www.jagkarsa.ac.id

Program Studi

TEKNIK SIPIL

Kode dan Mata kuliah

51311 22 02 / MEKANIKA TANAH II

Smt/SKS/W. Kuliah

IV / 2 / Senin : 08.00 - 10.00 WIB

Dosen : SEMPUrna . Bangun, ST, MT.

Tgl. Kuliah pertama dan terakhir : 10/3 s.d. 7 Juli 2025

No. Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																				Ke hadiran	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																											Jumlah	Huruf																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	2350002	M. Rasy. Kurniawan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan :	
✓	Hadir Perkuliahan
-	Absen Perkuliahan
S	Sakit
L	Libur

PENILAIAN	
0 - 44	= E
45 - 55	= D
56 - 69	= C
70 - 79	= B
80 - 100	= A

Dosen Pengampu

Jakarta, 7 Juli 2025

Ketua Program Studi

sempurna . Bangun

Purwati



DAFTAR HADIR

GENAP T.A.....

UTAMAF.AU/001

Kampus : Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530

Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634

Fax. : (021) 789 0966

Email : info@jagakarsa.ac.id

Website : http://www.jagakarsa.ac.id

Program Studi

TEKNIK SIPIL

Kode dan Mata kuliah :

513112342 / ELEMENI TEKNIK

Smt/SKS/W. Kuliah :

IV/2 / semm : 10.00 - 12.00 WIB

Dosen :

SEMPURNA. BANGUN, ST/MT.

Tgl. Kuliah pertama dan terakhir :

10/3 s/d 7 Juli 2025

No. Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																				Ke hadir an	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					Jumlah	Huruf																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	23510002	M. Rizky. Kurniawan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Keterangan :	
✓	Hadir Perkuliah
✗	Absen Perkuliah
8	Sakit
1	Ijin

PENILAIAN	
0 - 44	= E
45 - 55	= D
56 - 69	= C
70 - 79	= B
80 - 100	= A

Dosen Pengampu

Jakarta, 7 Juli 2025

Ketua Program Studi

[Signature]
SEMPURNA. BANGUN.

[Signature]
Pamitir



DAFTAR HADIR DAN NILAI SEMESTER GENAP T.A.....

UTAMAF AU 001

Kampus : Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530

Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634

Fax : (021) 789 0966

Email : info@jagokarsa.ac.id

Website : http://www.jagokarsa.ac.id

Program Studi : Teknik Sipil

Kode dan Mata kuliah : S18112342 / Ekonomi Teknik

Smt/SKS/W. Kuliah : IV / 2 / 24mat : 10.00 - 11.00

Dosen : Sempurna Bangun, ST, MT
Tgl. Kuliah pertama dan berakhir : 14 Maret 5/2 11 Juli 2025

No. Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																				Kc hadir an	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					Jumlah	Haruf	
1	2417005	LINDA PRADA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20	18	19	28	85	85	A-	
2	2417007	WANDYSON PRAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19	18	19	27	83	83	A	
3	2417011	ALDI SPINNY M.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18	18	20	27	83	83	A	
4	2417012	TAJIB PRATI M.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	17	19	19	26	80	80	A-	
5	2417006	HAOIF MAULANA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19	18	19	27	84	84	A-	
6	2417002	ARI SANDO W.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18	18	18	26	80	80	A-	
7	2417016	ALFANDI CAULICO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18	19	19	26	80	80	A-	
8	2417012	JOHANNIS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18	18	19	27	82	82	A-	
9																													
10																													
11																													
12																													
13																													
14																													
15																													

Keterangan :	
✓ : Hadir Perkuliah	Kehadiran Minimal 75 %
- : Absen Perkuliah	UTS : Ujian Tengah Semester
S : Sakit	UAS : Ujian Akhir Semester
I : Ijin	Ket : Lulus / Tidak Lulus

PENILAIAN
0 - 44 = E
45 - 55 = D
56 - 69 = C
70 - 79 = B
80 - 100 = A

Dosen Pengampu

Jakarta, 11 Juli 2025

Ketua Program Studi

[Signature]
GEM PUMA - B.

[Signature]
Pentina



DAFTAR HADIR DAN PENYUSUNAN UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP T.A.....

UTAMAF A/1001

Kampus : Jl. Leyjen T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530

Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634

Fax. : (021) 789 0966

Email : info@jagakarsa.ac.id

Website : http://www.jagakarsa.ac.id

Program Studi :

Kode dan Mata kuliah : **SI412162 / Matematika Tanah II**

Smt/SKS/W. Kuliah : **IV / 2 / Jumlah: 19.00 - 19.00**

Dosen : **Sempurna Bangun, ST, MT**

Tgl. Kuliah pertama dan berakhir : **14 Maret 2025 / 11 Juni 2025**

No. Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																		Ke hadir an	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18					19	20		Jumlah	Rata		
1	24617005	LWDE PATRA	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	20	18	20	27	85	85	A	
2	23517007	WENYUDIA SYAH	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	19	17	18	27	81	81	A	
3	23517011	ALOT SAMAT H.	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	17	17	18	25	77	77	B	
4	23517012	ZASUB PARTI M.	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	18	17	20	25	80	80	A	
5	23517006	MADIF MAULAND	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	17	17	18	25	77	77	B	
6	23517010	AGI SARUD UD.	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	18	18	18	26	80	80	A	
7	23517016	ALFANDIWD CAIR PICO	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	17	18	18	27	80	80	A	
8	23517012	SOPH ANDRE EGM	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	17	17	19	27	80	80	A	
9	20517016	HAVERDE	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	17	18	19	26	80	80	A	
10	24617015	ABDUL AZIZ	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	16	18	20	27	81	81	A	
11																															
12																															
13																															
14																															
15																															

Keterangan :	
✓ : Hadir Perkuliahan	Kehadiran Minimal 75 %
- : Absen Perkuliahan	UTS : Ujian Tengah Semester
S : Sakit	UAS : Ujian Akhir Semester
I : Ijin	Ket : Lulus / Tidak Lulus

PENILAIAN	
0 - 44 = E	
45 - 55 = D	
56 - 69 = C	
70 - 79 = B	
80 - 100 = A	

Dosen Pengampu

Ketua Program Studi

Jakarta, 11 Juli 2025

Sempurna B.

Pontina



DAFTAR HADIR L

UTAMAF/ANU001

Kampus : Jl. Letjen T.H. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530

Telp. : 0211 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634

Fax. : 0211 789 0966

Email : info@jember.ac.id

Website : http://www.jember.ac.id

Program Studi

Kode dan Mata kuliah : **Teknik Sipil**
SI6046 / Struktur Beton II

Smt/SKS/W. Kuliah : **VI / 2 / Selasa: 10.00 - 12.00**

Dosen : **Sempurna Bangun, ST, MT**

Tgl. Kuliah pertama dan terakhir : **14 Maret 2025**

No. Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																		Ke hadir an	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			Jumlah	Haruf	
1	21510007	Triak Nur Wahid																			20%	18	17	25	80	A	
2	21510006	Jhosen Jowilah																			20%	18	18	25	81	A	
3	21510017	Vondeto Lambertonan																			12%	15	15	-	-	-	UPT UPT
4	21510004	Muhammad Rizky Triyana																			18%	18	17	20	74	B	
5	21510015	Andi Pansur Mahayana																			19%	18	18	25	80	A	
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											

Keterangan :	
✓	Hadir Perkuliah
-	Absen Perkuliah
8	Sakit
1	Ijin

PENILAIAN	
0 - 44	= E
45 - 55	= D
56 - 69	= C
70 - 79	= B
80 - 100	= A

Dosen Pengampu

Sempurna Bangun
Sempurna . b

Jakarta, 14 Juli 2025

Ketua Program Studi

Purba



DAFTAR HADIR

UTAMAF AU/001

Kampus : Jl. Lejen T.B. Sibatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530

Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634

Fax. : (021) 789 0966

Email : info@jagakarsa.ac.id

Website : http://www.jagakarsa.ac.id

Program Studi

Kode dan Mata kuliah

Smt/SKS/W. Kuliah

Teknik Sipil

SIB046 / Struktur Beton II

II / 2 / Kamis : 19.00 - 21.00

Dosen : Sempurna Bangun, ST, MT

Tgl. Kuliah pertama dan terakhir : 13 Maret s/d 10 Juli 2025

No. Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																				Ke hadir an	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan
																											Jumlah	Huruf	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
1	21510001	Dian	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	20%	18	19	27	84	84	A.	
2	21510002	Kevin Akbar Hutagalung	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	20	18	19	26	83	83	A.	
3	21510005	Ravi Satrio P	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	18	18	19	26	81	81	A.	
4	21510008	Rizka Rizaldi	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	17	17	16	25	75	75	B.	
5	21510009	Rizki Vithana	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	16	17	17	25	75	75	B.	
6	21510010	Ri Alimonda F	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	16	17	17	25	75	75	B.	
7	21510020	M. Iqbal Nugroho	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	18	19	19	26	82	82	A.	
8	21510022	Alfred H. H	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	14	15	16	-	-	-	Tdk Ujian	
9	24517015	Abdul Azila	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	17	18	18	27	80	80	A.	
10																													
11																													
12																													
13																													
14																													
15																													

Keterangan :	
V : Hadir Perkuliah	kehadiran Minimal 75 %
- : Absen Perkuliah	UTS : Ujian Tengah Semester
S : Sakit	UAS : Ujian Akhir Semester
l : Ijin	Ket : Lulus / Tidak Lulus

PENILAIAN	
0 - 44 = E	
45 - 55 = D	
56 - 69 = C	
70 - 79 = B	
80 - 100 = A	

Dosen Pengampu

Sempurna Bangun
Sempurna B.

Jakarta, 10 Juni 2025

Ketua Program Studi

Penting





UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530

FORMULIR
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2020	No. Revisi 05	Hal 1 dari 7	Tanggal Terbit 15 Februari 2025
Matakuliah : Ekonomi Teknik	Semester: IV (EMPAT)	SKS: 2 SKS	Kode MK: 513112342
Mata Kuliah Prasyarat **)			
Dosen Pengampu/Penanggungjawab	Sempurna Bangun, ST,.MT		
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	CPL- 01 : Merancang dan melaksanakan eksperimen serta menganalisis dan menginterpretasi data berdasarkan kaidah ilmiah yang benar CPL- 02 : Merancang sistem, komponen, dan proses konstruksi bangunan sipil untuk lebih dari satu konteks keteniksipilan yakni : gedung, bangunan air, pondasi dan bangunan tanah, jalan, jembatan dan infrastruktur sipil lain, yang memenuhi kriteria desain yang ditetapkan dengan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, dan kemudahan penerapan CPL- 03 : Menggunakan konsep-konsep dasar manajemen proyek dan kepemimpinan dalam pekerjaan pelaksanaan, pengawasan, dan operasional konstruksi		
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pengambilan keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi dan konsep biaya dalam bidang keteknikan. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan peranan etika keinsinyuran dalam pengambilan keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi 3. Mahasiswa mampu memahami konsep bunga majemuk dan menggunakan untuk menghitung ekuivalensi. 4. Mahasiswa mampu melakukan pengambilan keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi menggunakan present worth analysis, annual cash flow analysis, benefit-cost ratio analysis, payback period analysis, internal rate of return, dan sensitivity analysis		

Deskripsi Matakuliah		Mata kuliah ini memberikan teori dan penerapan pengambilan keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi dalam konteks keteknikan, bisnis, dan personal. Dalam pengambilan keputusan akan ada beberapa alternatif solusi yang dipertimbangkan dan dievaluasi. Mata kuliah ini juga membahas titik break even, depresiasi, pajak, dan inflasi.					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/ Indikator	Bobot
1	Memahami dan mengenal kosep dasar dan lingkup ekonomi teknik	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontrak Belajar 3. Konsep Dasar Ekonomi Teknik 4. Jenis Konsep Pengambilan Keputusan	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mengetahui ruang lingkup mata kuliah Ekonomi Teknik Mahasiswa dapat memahami kontrak belajar yang disepakati	5%
2,3	Mampu memahami konsep dasar Ekonomi Teknik, dalam pengambilan keputusan yang didasarkan pada perbandingan nilai-nilai harga dari beberapa alternatif rangkaian kegiatan terkait dengan konsep biaya	1. Keahlian Teknik, Ilmu Ekonomi dan Pengelolaan 2. Efisiensi Usaha dan Efisiensi Kerja 3. Nilai-nilai non moneter 4. Hubungan Studi Ekonomi dan Akuntansi	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antara teknik dan ilmu pengetahuan, ilmu ekonomi serta pengelolaanya Mahasiswa dapat mengukur efisiensi serta cara kerja dalam bidang akuntansi	5%

4	Mampu memahami konsep dasar Ekonomi Teknik, dalam pengambilan keputusan yang didasarkan pada perbandingan nilai-nilai harga dari beberapa alternatif rangkaian kegiatan terkait dengan konsep biaya	1. Unsur-unsur Biaya 2. Proses Keahlian Teknik (<i>The Engineering Process</i>) 3. Suatu Rencana Untuk Studi Ekonomi Teknik	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pengambilan keputusan, kombinasi alternatif dan bagaimana pemecahan masalah	5%
5,6,7	Mampu memahami dasar-dasar pengertian ekonomi serta menganalisa konsep ekonomi yang berperan secara material dalam pembuatan keputusan pengelolaan	1. Pemakai dan Produsen Barang dan Jasa 2. Hubungan Harga dan Permintaan Biaya 3. Persaingan Pasar 4. Fungsi Pendapatan Total (<i>Total Revenue</i>) 5. Hukum Permintaan dan Penawaran 6. Biaya Diendapkan (<i>Sunk Cost</i>) dan Biaya Alternatif (<i>Opportunity Cost</i>) 7. Biaya Tetap dan Biaya Bertambah	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep, jenis-jenis serta fungsi biaya yang terdapat dalam ekonomi	5%
8	Ujian Tengah Semester						25%
9	Mampu menganalisis arti dari Matematika Uang yang didalamnya terdapat jenis-jenis bunga	1. Alasan-alasan Untuk Bunga 2. Bunga Biasa (<i>Simple Interest</i>) 3. Bunga Kompon (<i>Compound Interest</i>)	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep ekuivalensi dan bunga	5%

10,11	Mampu memahami metode Single Payment, Uniform Series Payment, Aritmatic Gradient, Geometric Gradient, dan melakukan perhitungan interpolasi untuk mengetahui tingkat suku bunga berlaku.	1. Faktor Bunga Kompon dan Faktor Jumlah Kompon 2. Faktor Nilai Sekarang (<i>Pembayaran Tunggal</i>) Present-worth Factor (<i>Single Payment</i>) 3. Rangkaian Pembayaran Seragam (<i>Uniform Series Payments</i>) 4. Faktor Perubahan Deret Hitung 5. Ekvivalen Nilai Waktu (<i>Time Value Equivalence</i>) 6. Tingkat Pengurangan Bunga 7. Penjelasan Mengenai Daftar Bunga				Mahasiswa dapat menjelaskan serta menghitung pembayaran tunggal, pembayaran deret seragam dan pembayaran deret gradien aritmatik	5%
12,13	Metode Perbandingan Ekonomi Mampu melakukan pengambilan keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi menggunakan Present Worth Method, The Equivalent Annual Cost Method, dan Rate of Return Method	1. Pembiayaan Proyek-proyek 2. Usia Aset Dalam Perbandingan Ekonomi 3. Metode Biaya Tahunan Ekvivalen 4. Metode Nilai Sekarang 5. Metode Tingkat Pengembangan 6. Cash Flow yang Didiskon 7. Pemilihan dari Tiga Alternatif atau Lebih	Ceramah, Diskusi, dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep pemilihan alternatif ekonomis dan menganalisis kelayakan investasi	5%

14,15	Mampu memahami pengambilan keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi dengan menggunakan berbagai macam analisa Mampu memahami perhitungan analisa titik impas/break even dan Analisa sensitivitas	1. Analisa Break Even 2. Analisa Biaya Minimum 3. Analisa Program Linear (<i>Linear Programming</i>) 4. Analisa Kepekaan (<i>Sensitivity Analysis</i>)	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan serta menerapkan suatu proyek/investasi yang layak dipilih dari beberapa alternatif dan Analisa investasi	5%
16	Ujian Akhir Semester						35%

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

➤ Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
2	Mahasiswa mampu memilih alternatif rencana kegiatan ekonomi dengan metode internal rate of return	Mandiri					
		Terstruktur	Merancang hasil pengolahan data dari lapangan dengan metode IRR dan analisis hasilnya	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Memahami konsep dasar IRR. Memilih alternatif rencana kegiatan ekonomi dengan metode IRR.	5%
4	Mahasiswa mampu memilih alternatif rencana kegiatan ekonomi dengan metode nilai ekivalensi sekarang	Kelompok					
		Terstruktur	Membuat pengolahan data dari lapangan dengan metode nilai ekivalensi sekarang dan analisis hasilnya	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Memahami dalam melakukan pemilihan alternatif solusi untuk rencana kegiatan ekonomi dengan metode nilai ekivalensi sekarang.	5%
10	Mahasiswa mampu menghitung konsep bunga dengan menggunakan tabel bunga	Mandiri					
		Terstruktur	Membuat perhitungan untuk single interest dan compound interest memakai tabel bunga dilengkapi aliran kas	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Memahami jenis bunga yang masuk kategori single payment compound interest, uniform payment compound interest, dan gradient payment compound interest	5%
13	Mahasiswa mampu memilih alternatif rencana kegiatan ekonomi dengan metode nilai tahunan.	Mandiri					
		Terstruktur	Membuat soal contoh kasus sederhana dengan formulasi EUAC	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Memilih alternatif rencana kegiatan ekonomi dengan metode nilai tahunan.	5%

****) Mahasiswa tidak dapat mengambil mata kuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.**

1) Daftar Referensi:

1. Raharjo, Ferianto, 2007, Ekonomi Teknik: Analisis Pengambilan Keputusan, Andi Offset, Yogyakarta, ISBN 978-979-29-0046-0
2. Giatman, M. (2007) Ekonomi Teknik. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. Yohandri, Asrizal. 2016. Elektronika Dasar1. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.
3. Donald G. Newman (2004) Engineering Economic Analysis. New York: Oxford University Press.
4. Grant, E. L., Ireson, W. G. and Leavenworth, R. S. (2001) Dasar-Dasar Ekonomi Teknik. Jakarta: Rineka Cipta.
5. DeGarmo, Sullivan, Bontadelli, 1997, Engineering Economy, Tenth Edition, Prentice Hall, Inc.
6. Thuesen, Fabrycky, 1993, Engineering Economy, Eight Edition, Englewood Cliffs, New Jersey, ISBN 0-13-138462-7

2) Penilaian

a) Aspek Penilaian

- (1) Sikap
- (2) Pengetahuan
- (3) Keterampilan
- (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.

b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi

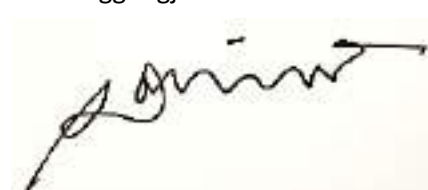
- (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
- (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
- (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
- (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi



Bertinus Simanihuruk, ST, MT

Jakarta, 10 Maret 2025
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab Mata Kuliah



Sempurna Bangun, ST, MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530

FORMULIR
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2020	No. Revisi 02	Hal 1 dari 7	Tanggal Terbit 15 Februari 2025
Matakuliah : Geologi Teknik	Semester: II	SKS: 2 SKS	Kode MK: 513111092
Mata Kuliah Prasyarat **)			
Dosen Pengampu/Penanggungjawab	Sempurna Bangun, ST,.MT		
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	CPL- 01 : Mampu menerapkan prinsip-prinsip matematika, sains alam, dan prinsip rekayasa (<i>engineering principles</i>) untuk menyelesaikan masalah rekayasa yang berkaitan dengan material yang berasal dari dalam bumi (air permukaan (<i>surface water</i>), air tanah (<i>ground water/hydrogeology</i>), <i>mineral, bebatuan</i>) dan fenomena geologis (fenomena alam dipermukaan dan dibawah permukaan bumi yang terjadi akibat struktur dan komposisi bumi), serta masalah-masalah rekayasa yang melibatkan dan/atau diakibatkan oleh fenomena kebumian. CPL- 05 : Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa berkaitan dengan material yang berasal dari dalam bumi dan fenomena kebumian. CPL- 03 : Memiliki sikap dan kemampuan yang sesuai visi misi dan tujuan Pendidikan		
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	1. Mahasiswa mampu menjelaskan fenomena kebumian dipermukaan 2. Mahasiswa mampu menjelaskan fenomena kebumian dibawah permukaan 3. Mahasiswa mampu menyebutkan dan menjelaskan komposisi unsur batuan dan mineral 4. Mahasiswa mampu menjelaskan factor pembentukan batuan 5. Mahasiswa mampu menyebutkan pemanfaatan dalam penyelidikan geologi		
Deskripsi Matakuliah	Geologi untuk Teknik Sipil, siklus geologi, batuan beku, proses permukaan, batuan sedimen, struktur geology, peta geologi dan potongan, lempeng tektonik, bencana (gempa, gunung api) batuan di Indonesia, daratan banjir dan karakteristik geologi Pengenalan umum (permasalahan dan aplikasi rekayasa geoteknik dalam bangunan sipil), tanah dan proses pembentukannya, sifat indeks (kadar air, berat jenis, berat volume tanah, analisis ukuran butir. Mineral lempung, identifikasi mineral lempung,		

		interaksi antara air dan mineral lempung, pemadatan (laboratorium & lapangan), kontrol kepadatan di lapangan, konsep tegangan efektif					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/ Indikator	Bobot
1,2	Mengenal konsep dasar dan pengertian dasar geologi teknik serta mampu menjelaskan batasan/ruang lingkup mata kuliah dan hubungannya dengan disiplin ilmu lain	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontrak Belajar 3. Pengertian Geologi Sebagai Pengetahun Alam, Sejarah Dan Sebagai Ilmu Pengetahuan 4. Pemakaian Ilmu Geologi Untuk Teknik Sipil	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mengetahui konsep serta pengertian mata kuliah Geologi Teknik Mahasiswa dapat memahami kontrak belajar yang disepakati	5 %
3	Mampu memahami dan mengidentifikasi susunan bumi dari beberapa teori yang dikemukakan oleh para ahli, sehingga mengerti struktur inti yang ada didalam bumi dengan penyelidikan seismologi (ilmu gempa)	1. Pembagian Bumi Menurut Para Ahli 2. Kerak Bumi 3. Teori Tektonik Lempeng (<i>Plate Tectonic</i>)	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan pembagian bumi antara Kerak Bumi, Selubung Bumi (<i>Sisik Silikat</i>) Lapisan Antara (<i>Chalcosfer</i>) dan Inti Bumi Nikel (<i>Barisfer</i>) Mahasiswa dapat mengukur lempeng-lempeng yang bergerak saling menjahui dan saling mendekat	

4,5	Mengenal segala sesuatu yang menjadi bahan dalam pembentukan kerak bumi. Seperti batuan dan Mineral Memahami jenis- jenis Batuan dan Mineral	1. Pengertian Batuan dan Mineral 2. Jenis Batuan : Batuan Beku, Endapan, Ubahan, Volkanik 3. Pengertian Mineral 4. Jenis Mineral 5. Bentuk serta Ciri-ciri Batuan	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan klasifikasi dari semua jenis batuan dan Mineral dan dapat membandingkan setiap asal dan proses yang terjadi pada setiap batuan	5%
6,7	Mampu memahami apa itu penentuan umur batuan, berapa umur batuan serta kapan terbentuknya	1. Penentuan Umur Batuan 2. Percobaan- Percobaan Menentukan Umur Batuan 3. Umur Relatif (<i>Umur Perbandingan, Umur Kisaran</i>) 4. Umur Absolut (<i>Umur Mutlak</i>) 5. Skala Waktu Geologi	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menghitung berapa umur batuan dengan cara yang diterapkan pada umur relative dan umur absolut	5%
8	Ujian Tengah Semester						25%
9	Mampu memahami geologi struktur gaya-gaya endogen (tektonik) atau gerak-gerak yang ada pada kulit bumi	1. Macam Gerak Kekuatan 2. Macam- Macam Struktur Geologi 3. Macam-Macam Antiklin dan Siklin 4. Macam-Macam Ketidakselarasan	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menjelaskan posisi atau kedudukan untuk menyatakan struktur geologi dengan diukur atau ditentukan dari jurus ("strike") dan kemiringan ("dip")	5%

10	Mampu memahami ilmu yang mempelajari tentang bentuk-bentuk muka bumi yang terjadi oleh kekuatan alam dibawah permukaan bumi (tektonik) maupun yang dipermukaan bumi (angin, es, air, ombak, dll) disebut GEOMORFOLOGI	1. Bentang Alam Dan Proses Pembentukannya 2. Kenampakan di Bumi 3. Perkembangan Pegunungan 4. Perkembangan Sungai 5. Tampang Melintang Suatu delta 6. Gerakan Air Laut 7. Perkembangan Pantai 8. Macam-Macam Pantai 9. Erosi Oleh Angin	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat membedakan dan menjelaskan kenampakan pada orde I,II,III	5%
11	Metode Pengukuran Erosi Mampu membedakan macam erosi normal (erosi geologi atau erosi alami) dan erosi dipercepat atau dikenal dengan erosi saja	1. Erosi Berdasarkan Bentuknya 2. Metode Pengukuran Erosi	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menjelaskan metode pengukuran erosi serta menganalisis pengukuran di daerah yang mengalami erosi dan pengukuran sedimen hasil erosi pada sungai	5%
12	Mampu memahami gerakan tanah : perpindahan massa tanah atau bantuan pada arah tegak, datar, atau miring dari kedudukannya semula, yang terjadi bila ada gangguan kesetimbangan pada saat itu	1. Macam-Macam Gerakan Tanah 2. Klasifikasi Gerakan Tanah 3. Runtuhan Tanah (<i>soil fall</i>) 4. Runtuhan Batuan (<i>rock fall</i>) 5. Runtuhan Bahan Rombakan (<i>debris fall</i>)	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan penyebab terjadinya gerakan tanah	

13	Mampu memahami fenomena longsoran (Gerakan Tanah) Di Lapangan	1. Penanggulangan Longsoran (Gerakan Tanah) 2. Peralatan Untuk Pengamatan Gerakan Tanah 3. Cara Penanggulangan Gerakan Tanah	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu mengatasi gerakan tanah dengan 3 cara : cara vegetative, cara mekanis(teknis) dan cara gabungan teknis dan vegetative	5%
14	Mampu memahami air yang berada di bawah permukaan tanah dan terletak pada zone jenug air	1. Air Tanah 2. Asal Air Tanah 3. Cara Pemanfaatan Air Tanah 4. Lapisan- Lapisan Batuan Terhadap Air Tanah	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan banyak sedikitnya kandungan air tanah dalam suatu daerah Mahasiswa mampu membedakan air sungai dan air tanah (dangkal) Mahasiswa mampu memanfaatkan dan memperhatikan dalam penggunaan air tanah	5%
15	Mampu memahami serta menerapkan beberapa penyelidikan geologi sesuai dengan tahap tahap dan tujuannya.	1. Penyelidikan Geologi 2. Skema Penyelidikan Geologi / Geologi Teknik 3. Pengujian Lapangan	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menganalisis dan menghitung rumus untuk menentukan pengujian lapangan serta melakukan penyelidikan pata tempat yang masih diragukan adanya gangguan struktur geologinya	
16	Ujian Akhir Semester						35%

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

➤ Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Matari Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
2	Mampu memahami proses-proses pembentukan bumi	Mandiri					
		Terstruktur	Menonton video dokumentasi tentang teori pembentukan bumi dan menjawab pertanyaan dari dosen.	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Mahasiswa dapat berdiskusi mengenai teori dan proses pembentukan bumi, untuk menambah literasi	5%
6	Mampu memahami proses geologi yang terjadi sepanjang zaman geologi.	Kelompok					
	Mampu memahami aspek kehidupan yang terjadi sepanjang zaman geologi.	Terstruktur	Membuat poster kartun secara berkelompok tentang kehidupan selama Mesozoikum.	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Mahasiswa mampu menjelaskan peristiwa yang menonjol pada setiap zaman geologi dengan diskusi dan presentasi	5%
9	Mampu mengidentifikasi jenis-jenis struktur yang berkembang di alam	Kelompok					
	Mampu menerapkan prinsip-prinsip geologi struktur untuk aplikasi di dunia kereakayaan	Terstruktur	Melakukan pemetaan geologi struktur di sekitar daerah sekitar	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Mahasiswa mampu melakukan Latihan pengukuran struktur di lapangan, melakukan perekaman dan pengecekan data, membuat peta geologi struktur.	5%
14	Mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komputasi untuk analisis sejarah geologi.	Mandiri					
		Terstruktur	Mengunjungi situs-situs geologi penting dan melakukan pengamatan lapangan.	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan meinterpretasi endapan atau batuan Kuartar di daerah yang dikunjungi	5%

****) Mahasiswa tidak dapat mengambil mata kuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.**

1) Daftar Referensi:

1. Raharjo, Ferianto, 2007, Ekonomi Teknik: Analisis Pengambilan Keputusan, Andi Offset, Yogyakarta, ISBN 978-979-29-0046-0
2. Giatman, M. (2007) Ekonomi Teknik. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. Yohandri, Asrizal. 2016. Elektronika Dasar1. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.
3. Donald G. Newman (2004) Engineering Economic Analysis. New York: Oxford University Press.
4. Grant, E. L., Ireson, W. G. and Leavenworth, R. S. (2001) Dasar-Dasar Ekonomi Teknik. Jakarta: Rineka Cipta.
5. DeGarmo, Sullivan, Bontadelli, 1997, Engineering Economy, Tenth Edition, Prentice Hall, Inc.
6. Thuesen, Fabrycky, 1993, Engineering Economy, Eight Edition, Englewood Cliffs, New Jersey, ISBN 0-13-138462-7

2) Penilaian

a) Aspek Penilaian

- (1) Sikap
- (2) Pengetahuan
- (3) Keterampilan
- (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.

b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi

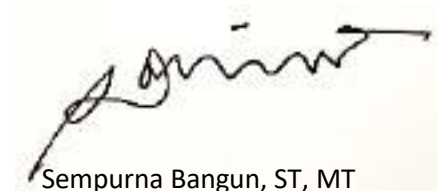
- (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
- (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
- (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
- (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi



Bertinus Simanihuruk, ST, MT

Jakarta, 10 Maret 2025
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab Mata Kuliah



Sempurna Bangun, ST, MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530

FORMULIR
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2020	No. Revisi 04	Hal 1 dari 8	Tanggal Terbit 15 Februari 2025
Matakuliah : Mekanika Tanah II	Semester: IV (EMPAT)	SKS: 2 SKS	Kode MK: 513112282
Mata Kuliah Prasyarat **)			
Dosen Pengampu/Penanggungjawab	Sempurna Bangun, ST,.MT		
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	CPL- 01 : Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pendoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil CPL- 02 : Merumuskan solusi alternatif untuk masalah rekayasa pada konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi di atas tanah lunak dengan memperhatikan factor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, social dan lingkungan (<i>environmental consideration</i>) CPL- 03 : Melakukan identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa pada bidang Teknik Sipil melalui riset		
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	1. Mahasiswa mampu mengidentifikasi bentuk pembebanan, menjelaskan jenis tegangan yang terjadi dan menganalisis tegangan 2. Mahasiswa mampu memahami kompressibilitas tanah, menjelaskan konsolidasi 1-D dan parameter konsolidasi, serta menganalisis penurunan dan laju proses konsolidasi 3. Mahasiswa mampu menjelaskan teori keruntuhan Mohr-Coulumb, parameter kuat geser tanah dan metode pengukurannya 4. Mahasiswa mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data 5. Mampu melakukan identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa pada bidang Teknik Sipil melalui riset		

Deskripsi Matakuliah		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 tanah dan stabilitas lereng					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/ Indikator	Bobot
1	Memahami dan mengenal kosep dan aplikasi mekanika tanah	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontrak Belajar 3. Konsep dan Aplikasi Mekanika Tanah 4. Mineral Tanah	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mengetahui ruang lingkup mata kuliah Mekanika Tanah Mahasiswa dapat memahami kontrak belajar yang disepakati	5%
2	Mampu memahami analisis mineral tanah dan komponen dari unsur kimia mineral-mineral tanah	1. Mineral Lempung (Lembaran Silika, Lembaran Oktahedral, Isomorphous) 2. Jenis Mineral Lempung 3. Batas-Batas Atterberg • Liquid Limit • Plastic Limit • Plasticity Index • Shrinkage Limit	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan lembaran pada mineral lempung serta jenis yang terdapat pada mineral lempung Mahasiswa dapat menganalisis batas-batas Atterberg serta variasi dalam mineral	
3,4	Mampu memahami analisis mineral tanah dan komponen dari unsur kimia mineral-mineral tanah	1. Sifat Umum Material Lempung • Hidrasi • Aktivitas	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu dan memahami sifat umum yang terdapat pada material lempung , serta sifat-sifat rekayasa material lempung	5%

	Mampu menganalisis hubungan gradasi, batas Atterberg terhadap klasifikasi tanah	- Kapasitas Penggantian Mineral Lempung - Flokulasi dan Penyebaran 2. Sifat- sifat Rekayasa Material Lempung				Mahasiswa dapat menjelaskan hubungan gradasi, batas Atterberg terhadap klasifikasi tanah	
5	Mampu memahami konsep dasar mekanika tanah dalam sifat fisis dan memahami klasifikasi tanah	1. Sifat Fisis Tanah (Hubungan Massa - Volume Tanah) 2. Klasifikasi Tanah	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan sifat fisis tanah serta menganalisis hubungan massa-volume tanah Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi metode yang terdapat pada klasifikasi tanah	5%
6	Mampu memahami kapilaritas dan hidrolika tanah	1. Kapilaritas Pada Pipa 2. Hidrolika Tanah (Permeabilitas) 3. Bendungan Tanah 4. Gaya Terhadap Tubuh Bendungan	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep, jenis-jenis serta fungsi kapilaritas dan hidrolika serta gaya terhadap tubuh bendungan	
7	Mampu menganalisis tegangan dan regangan	TEGANGAN 1. Tegangan pada Fluida 2. Tegangan pada Tanah REGANGAN (STRAIN) 1. Regangan Panjang 2. Regangan Volume	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan tegangan dan juga regangan serta menganalisis tegangan di dalam massa tanah akibat beban	5%

8	Ujian Tengah Semester 25%						
9	Mampu menganalisis tegangan dan regangan	1. Modulus Tegangan – Regangan Serta Hukum Hooke 2. Tegangan di Dalam Massa Tanah Akibat Beban 3. Tekanan Akibat Beban Titik Vertical Q (Vertikal Point Load) 4. Tekanan pada Suatu Jarak Tertentu terhadap Garis Beban Vertical Q 5. Tekanan Akibat Beban Merata Q Pada Pelat 6. Tekanan Akibat Distribusi Beban Segitiga Merata Pada Pelat 7. Tekanan Akibat Beban Merata Pada Bidang Persegi	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menjelaskan tegangan dan juga regangan serta menganalisis tegangan di dalam massa tanah akibat beban	5%
10	Mampu memahami konsep tegangan lateral serta kondisi tekanan dalam ilmu geoteknik	1. Tegangan Lateral Pada Kondisi At Rest 2. Tekanan Lateral Kondisi Pasif Dan Aktif 3. Tekanan Lateral Kondisi Pasif Dan Aktif Pada Dinding Halang 4. Tekanan Lateral Terhadap Bidang	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menjelaskan serta menganalisis beberapa kondisi tekanan dalam ilmu geoteknik	

		Miring Pada Tanah Tidak Kohesif 5. Tekanan Tanah Lateral Untuk Tanah Kohesif					5%
11	Mampu menentukan parameter kekuatan geser tanah	1. Kuat Geser Tanah 2. Konsep Tegangan Efektif 3. Pemilihan Parameter Tanah 4. Uji Geser Triaxial 5. Pemboran 6. Pengambilan Contoh Tanah (<i>Soil Sampling</i>)	Ceramah, Diskusi, dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pengujian untuk mencari parameter kuat geser tanah serta pengujian triaksial sebagai salah satu untuk mencari parameter kekuatan geser di lapangan	
12	Mampu menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi tanah	1. Analisis Penurunan (<i>Settlement</i>) 2. Penurunan 3. Tingkat Konsolidasi 4. Waktu Konsolidasi (t_1) 5. Drainase Vertikal	Ceramah, Diskusi, dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi pada berbagai kasus	5%
13	Mampu menganalisis mekanisme Swelling atau tanah mengembang terhadap perilaku Fisika-Kimia Tanah	1. Tanah Mengembang (<i>Swelling Soil</i>) 2. Pengaruh Minerologi Terhadap Perilaku Fisika-Kimia Tanah 3. Mekanisme Swelling 4. Kriteria Swelling 5. Prediksi Swelling	Ceramah, Diskusi, dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menjelaskan dan memprediksi tingkat swelling, yang dilakukan menggunakan persamaan empiris atau data hasil laboratorium	

14,15	Mampu memahami dan menghitung penurunan tanah akibat berbagai jenis pembebanan dan beban eksternal seperti beban pondasi dangkal	1. Persamaan Daya Dukung • Teori Plastisitas Prandtl • Persamaan Daya Dukung Terzaghi • Daya Dukung Meyerhof • Daya Dukung Hansen • Daya Dukung Vesic 2. Factor Keamanan Dalam Perencanaan Fondasi 3. Pertimbangan Menggunakan Persamaan Daya Dukung	Ceramah, Diskusi,dan Studi Kasus via: Zoom/Gmeet/WAG (karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menjelaskan daya dukung dan menganalisis dalam mempertimbangkan persamaan daya dukung yang akan digunakan untuk factor keamanan dalam perencanaan fondasi	5%
16	Ujian Akhir Semester						35%

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

➤ Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
2	Mahasiswa mampu menganalisis nilai batas-batas Atterberg limit serta distribusi partikel tanah	Mandiri					
		Terstruktur	Melakukan perhitungan komposisi tanah untuk menentukan parameter tanah dengan kondisi tanah jenuh dan tak jenuh, menganalisis batas-batas Atterberg dan distribusi ukuran partikel tanah	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Memahami parameter indeks properties tanah, nilai Atterberg limit, dan kurva distribusi ukuran partikel	5%
4	Mahasiswa dapat menentukan besarnya tegangan geser berdasarkan hasil pengujian tegangan geser di laboratorium	Kelompok					
		Terstruktur	Menentukan besarnya tegangan geser menurut hasil pengujian triaksial di laboratorium	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Memahami nilai tegangan geser dan tegangan normal pada saat keruntuhan tanah	5%
10	Mahasiswa dapat menentukan besarnya tekanan tanah saat kondisi aktif, pasif dan at rest (diam)	Mandiri					
		Terstruktur	Menentukan besarnya tegangan tanah pada kondisi lereng yang aktif, pasif dan diam menurut teori Rankine dan Coulomb	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Memahami : tegangan tanah saat diam, aktif dan pasif	5%
12	Mahasiswa dapat menentukan parameter konsolidasi dari hasil pengujian di laboratorium serta menentukan besarnya penurunan akibat proses konsolidasi	Mandiri					
		Terstruktur	Menentukan indeks konsolidasi dan besarnya penurunan yang dianalisis adalah penurunan yang diakibatkan konsolidasi tanah	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Koefisien konsolidasi, penurunan tanah dan waktu konsolidasi	5%

****) Mahasiswa tidak dapat mengambil mata kuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.**

1) Daftar Referensi:

1. Prakash. 1987. Pile Foundation Engineering. London.
2. Purcell, Edwin j. 1884. Calculus with Analytic Geometry. Fourth Edition. Prentice-Hall, Inc.
3. Sengara, I Wayan. 2000. Analisis Stabilitas Lereng. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
4. Suratman Ilyas, Dr,Cea, Ir. 2004. Perilaku Tanah. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
5. Suratman, Encu. 2009. Flsika Terapan. Bandung : CV. Armico.
6. Suratman, Encu. 2009. Matematika Terapan. Bandung : CV. Armico.
7. Suratman, Encu. 2006. Pengaruh Kimia Terhadap Kuat Geser Tanah. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
8. Zemansky, Sears. 1962. University Physics. Massachusetts: Addison – Wesley Publishing Company, Inc.

2) Penilaian

a) Aspek Penilaian

- (1) Sikap
- (2) Pengetahuan
- (3) Keterampilan
- (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.

b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi

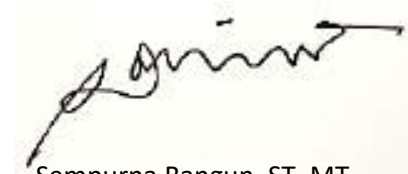
- (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
- (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
- (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
- (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi

The image shows a circular official stamp of Universitas Jember (UNIVERSITAS JEMBER) with the text 'JAGORAPSA' at the bottom. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in blue ink.

Bertinus Simanihuruk, ST, MT

Jakarta, 10 Maret 2025
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab Mata Kuliah

The image shows a handwritten signature in black ink on a light-colored background.

Sempurna Bangun, ST, MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530

FORMULIR
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2020	No. Revisi 05	Hal 1 dari 6	Tanggal Terbit 15 Februari 2025
Matakuliah : Struktur Beton II	Semester: VI (ENAM)	SKS: 2 SKS	Kode MK: 51B046
Mata Kuliah Prasyarat **)			
Dosen Pengampu/Penanggungjawab	Sempurna Bangun, ST,.MT		
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	a. Komponen Utama Mata kuliah ini merupakan komponen utama dari capaian pembelajaran (CPL 4, CPL 6, dan CPL 7) yaitu: 1. CPL 4 : Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil 2. CPL 6 : Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil 3. CPL 7 : Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan design bidang Rekayasa Sipil b. Komponen Pendukung Mata kuliah ini adalah komponen pendukung dari capaian pembelajaran lulusan (CPL 2) yaitu : 1. Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran		
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	1. Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek 2. Mahasiswa mampu mendesain kolom langsing 3. Mahasiswa mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks 4. Mampu mendesain kolom yang dibebani biaxial dan menggambarkan tulangannya sesuai standar SNI yang berlaku 5. Mampu mendesain tulangan lateral atau tulangan geser elemen struktur biasa maupun khusus		

Deskripsi Matakuliah		Mata kuliah ini mempelajari tentang teori dasar karakteristik elemen yang dikenal tekan & lentur (kolom) beban bertulang, cara menganalisis dan merencanakan kolom struktur beton bertulang berdasarkan teori dan standar/aturan yang berlaku					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/ Indikator	Bobot
1	Memahami dan mengenal kosep dasar dan lingkup Struktur Beton 2	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontark Belajar 3. Konsep Dasar Struktur Beton 2	Ceramah, diskusi, dan studi kasus dilaksanakan melalui zoom dan wa group(karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mengetahui ruang lingkup mata kuliah Struktur Beton 2 Mahasiswa dapat memahami kontrak belajar yang disepakati	5%
2	Mampu mendesain dan menganalisis dimensi serta penulangan kolom pendek	1. Pengertian kolom 2. Jenis-jenis kolom beton bertulang 3. Review dasar-dasar teori beton bertulang 4. Anggapan dasar perencanaan 5. Kolom pendek versus kolom langsing	Ceramah, diskusi, dan studi kasus dilaksanakan melalui zoom dan wa group(karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis kolom serta konsep kekuatan dan kestabilannya	5%
3,4	Mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek	1. Pengertian kolom pendek dibebani secara konsentris dan eksentris 2. Jenis keruntuhan kolom pendek 3. Kekuatan kolom pendek yang dibebani secara konsentrik 4. Kolom yang mengalami Tarik murni 5. Kolom yang dibebani aksial dan lentur	Ceramah, diskusi, dan studi kasus dilaksanakan melalui zoom dan wa group(karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menganalisa kekuatan nominal kolom akibat beban aksial konsentrik dan aksial eksentris dengan tepat sesuai dengan standar SNI	5%

		6. Transformasi beban aksial & lentur menjadi beban aksial eksentris 7. Gaya aksial nominal kolom 8. Momen nominal kolom					
5,6	Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	1. Keruntuhan tekan 2. Keruntuhan seimbang/balance 3. Keruntuhan Tarik 4. Pengertian dan kegunaan diagram interaksi 5. Prosedur pembuatan diagram interaksi 6. Diagram interaksi dengan tulangan sederhana pada dua sisi penampang persegi empat	Ceramah, diskusi, dan studi kasus dilaksanakan melalui zoom dan wa group(karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menjelaskan arti dan kegunaan diagram interaksi Mahasiswa mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dengan akurat	5%
7	Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	1. Diagram interaksi dengan tulangan pada empat sisi penampang persegi empat 2. Diagram interaksi pada penampang bulat	Ceramah, diskusi, dan studi kasus dilaksanakan melalui zoom dan wa group(karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang kompleks untuk penampang persegi dan penampang bulat dengan akurat	
8	Ujian Tengah Semester						25 %

9	Mampu mendesain kolom langsing	1. Pendahuluan kolom langsing 2. Ketentuan kolom langsing 3. Keruntuhan kolom langsing	Ceramah, diskusi, dilaksanakan melalui zoom dan wa group(karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang kolom langsing serta ketentuannya dengan tepat	5%
10,11	Mampu mendesain kolom langsing	1. Metode analisis kolom langsing 2. Metode perbesaran momen untuk portal bergoyang dan tak bergoyang 3. Contoh desain kolom langsing dengan metode perbesaran momen 4. Analisis kolom langsing dengan metode P- Δ 5. Contoh desain kolom langsing	Ceramah, diskusi, dan studi kasus dilaksanakan melalui zoom dan wa group(karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menganalisis dan mendesain kolom langsing dengan metode perbesaran momen dan metode P- Δ dengan akurat sesuai standar SNI yang berlaku	5%
12,13	Mampu mendesain tulangan lateral atau tulangan geser elemen struktur biasa maupun khusus	1. Sengkang ikat 2. Sengkang spiral 3. Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom diwilayah gempa 5,6 dan diwilayah gempa 3,4	Ceramah, diskusi, dan studi kasus dilaksanakan melalui zoom dan wa group(karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu merencanakan tulangan geser elemen aksial lentur struktur biasa maupun struktur khusus Ketetapan menganalisis masalah serta keakuratan perhitungan	5%
14,15	Mampu mendesain kolom yang dibebani biaxial dan menggambarkan tulangannya sesuai standar SNI yang berlaku	1. Kombinasi lentur biaxial dan beban aksial 2. Permukaan keruntuhan 3 dimensi 3. Metoda pendekatan 4. Perhitungan kolom biaxial	Ceramah, diskusi, dan studi kasus dilaksanakan melalui zoom dan wa group(karena covid-19)	100	Keaktifan tanya jawab	Mahasiswa mampu menganalisis elemen lentur biaxial dengan tepat sesuai standar SNI	5%

		5. Konsep pendetailan tulangan kolom				Mahasiswa mampu membuat gambar kerja tulangan kolom dengan rapi dan tepat sesuai dengan aturan SNI Beton berlaku	
16	Ujian Akhir Semester						35 %

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

1. Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
2	Mahasiswa mampu menghitung dimensi serta penulangan kolom pendek dari teori kolom beton	Mandiri					
		Terstruktur	Membuat tugas dengan menganalisis dan melakukan perancangan struktur denah rumah tinggal menggunakan material beton bertulang	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Memahami dalam melakukan analisis dan pelaksanaan menggunakan beton bertulang	10%
10	Mahasiswa mampu menghitung nominal dari analisis kolom langsing dengan metode perbesaran momen dan metode $P-\Delta$ dengan akurat sesuai standar SNI yang berlaku	Mandiri					
		Terstruktur	Membuat perhitungan momen rencana untuk kolom beton setinggi 6 m, memikul beban 40 ton dan beban hidup 35 ton dengan eksentrisitas.	2 minggu	Kesesuaian Format Ketepatan waktu	Memahami dalam menganalisa Kolom Lansing	10%

****) Mahasiswa tidak dapat mengambil mata kuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.**

1) Daftar Referensi:

1. Reinforced Concrete, Mechanics and Design, sixth edition, James K.Wight and James G.McGregor, Pearson, 2012
2. SNI 2847-2013. Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
3. SNI -03-1276-2012. Standar Perancangan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non-Gedung. Bandung: Badan Standarisasi Nasional Indonesia.
4. Structural Concrete, Theory and Design, fifth edition, M Nadim Hassoum and Akthem Al-Manaseer, John Wiley and Sons Inc, 2012
5. Dept.Kimpraswil,2002, Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Bertulang untuk Bangunan Gedung, SNI 03-2847-2002.
6. Vis, W.C., Kusuma, G., 1995, Dasar-dasar Perencanaan Beton Bertulang (Berdasarkan SKSNI T-15-1991-03), Seri Beton 1, Erlangga, Jakarta.
7. Vis, W.C., Kusuma, G., 1995, Grafik dan Tabel Perhitungan Beton Bertulang (Berdasarkan SKSNI T-15-1991-03), Seri Beton 4, Erlangga, Jakarta.

2) Penilaian

a) Aspek Penilaian

- (1) Sikap
- (2) Pengetahuan
- (3) Keterampilan
- (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.

b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi

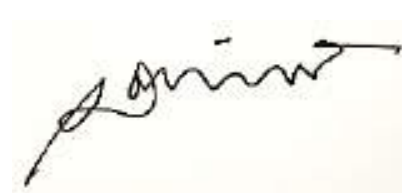
- (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
- (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
- (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
- (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi



Bertinus Simanihuruk, ST, MT

Jakarta, 10 Maret 2025
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab Mata Kuliah



Sempurna Bangun, ST, MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM: UTAMA/F.A/U/002

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

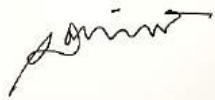
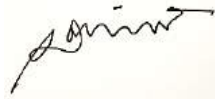
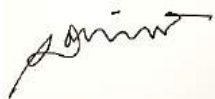
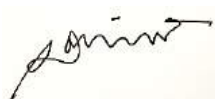
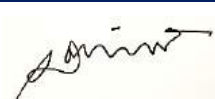
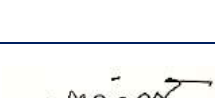
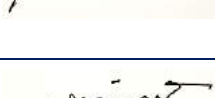
SEMESTER : IV (EMPAT)

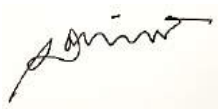
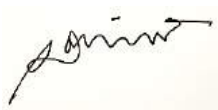
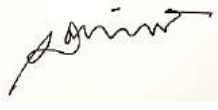
TAHUN AJARAN : 2024-2025

KODE / MATA KULIAH / SKS : 513112342 /EKONOMI TEKNIK/ 2

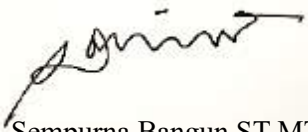
DOSEN PENGAMPU : SEMPURNA BANGUN,ST,MT

PERTEMUAN KE	HARI/ TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
						Komentar Program Studi	Komentar UJM
1	JUMAT/ 14 MARET 2025	Memahami dan mengenal kosep dasar dan lingkup ekonomi teknik	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontrak Belajar 3. Konsep Dasar Ekonomi Teknik 4. Jenis Konsep Pengambilan Keputusan	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
2	JUMAT/ 21 MARET 2025	Mampu memahami konsep pengambilan keputusan yang didasarkan pada perbandingan nilai-nilai harga dari beberapa alternatif rangkaian kegiatan terkait dengan konsep biaya	1. Keahlian Teknik, Ilmu Ekonomi dan Pengelolaan 2. Efisiensi Usaha dan Efisiensi Kerja	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
3	JUMAT/ 11 APRIL 2025	Mampu memahami perbandingan nilai-nilai harga dari beberapa alternatif rangkaian kegiatan terkait dengan konsep biaya	1. Nilai-nilai non moneter 2. Hubungan Studi Ekonomi dan Akuntansi	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
4	JUMAT/ 18 APRIL 2025	Mampu memahami perbandingan nilai-nilai harga dari beberapa alternatif rangkaian kegiatan terkait dengan konsep biaya	1. Unsur-unsur Biaya 2. Proses Keahlian Teknik (<i>The Engineering Process</i>) 3. Suatu Rencana Untuk Studi Ekonomi Teknik	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
5	JUMAT/ 25 APRIL 2025	Memahami dasar-dasar pengertian ekonomi serta menganalisa konsep ekonomi yang berperan secara material dalam pembuatan keputusan pengelolaan	1. Pemakai dan Produsen Barang dan Jasa 2. Hubungan Harga dan Permintaan Biaya 3. Persaingan Pasar	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

6	JUMAT/ 02 MEI 2025	Memahami dasar-dasar pengertian ekonomi serta menganalisa konsep ekonomi yang berperan secara material dalam pembuatan keputusan pengelolaan	1. Fungsi Pendapatan Total (<i>Total Revenue</i>) 2. Hukum Permintaan dan Penawaran	7		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
7	JUMAT/ 09 MEI 2025	Memahami dasar-dasar pengertian ekonomi serta menganalisa konsep ekonomi yang berperan secara material dalam pembuatan keputusan pengelolaan	1. Biaya Diendapkan (<i>Sunk Cost</i>) dan Biaya Alternatif (<i>Opportunity Cost</i>) 2. Biaya Tetap dan Biaya Bertambah	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
8	JUMAT/ 16 MEI 2025	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)		8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
9	JUMAT/ 23 MEI 2025	Mampu menganalisis arti dari Matematika Uang yang didalamnya terdapat jenis-jenis bunga	1. Alasan-alasan Untuk Bunga 2. Bunga Biasa (<i>Simple Interest</i>) 3. Bunga Kompon (<i>Compound Interest</i>)	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
10	JUMAT/ 30 MEI 2025	Mampu memahami metode Single Payment, Uniform Series Payment, Aritmatic Gradient, Geometric Gradient	1. Faktor Bunga Kompon dan Faktor Jumlah Kompon 2. Faktor Nilai Sekarang (<i>Pembayaran Tunggal</i>) Present-worth Factor (<i>Single Payment</i>) 3. Rangkaian Pembayaran Seragam (<i>Uniform Series Payments</i>)	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
11	JUMAT/ 06 JUNI 2025	Mampu memahami perhitungan interpolasi untuk mengetahui tingkat suku bunga berlaku.	1. Faktor Perubahan Deret Hitung 2. Ekuivalen Nilai Waktu (<i>Time Value Equivalence</i>) 3. Tingkat Pengurangan Bunga 4. Penjelasan Mengenai Daftar Bunga	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
12	JUMAT/ 13 JUNI 2025	Mampu mengambil keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi dengan Present Worth Method, The Equivalent Annual Cost Method, dan Rate of Return Method	1. Pembiayaan Proyek-proyek 2. Usia Aset Dalam Perbandingan Ekonomi 3. Metode Biaya Tahunan Ekuivalen	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
13	JUMAT/ 20 JUNI 2025	Mampu mengambil keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi dengan Present Worth Method, The Equivalent Annual Cost Method, dan Rate of Return Method	1. Metode Nilai Sekarang 2. Metode Tingkat Pengembangan 3. Cash Flow yang Didiskon 4. Pemilihan dari Tiga Alternatif atau Lebih	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

14	JUMAT/ 27 JUNI 2025	Mampu memahami pengambilan keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi dengan menggunakan berbagai macam analisa	1. Analisa Break Even 2. Analisa Biaya Minimum	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
15	JUMAT/ 04 JULI 2025	Mampu memahami perhitungan analisa titik impas/break even dan Analisa sensitivitas	1. Analisa Program Linear (<i>Linear Programming</i>) 2. Analisa Kepekaan (<i>Sensitivity Analysis</i>)	7		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
16	JUMAT/ 11 JULI 2025	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)		8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

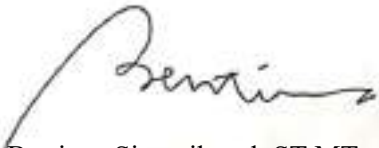
Dosen Pengampu



Sempurna Bangun,ST,MT

Jakarta, 11 Juli 2025

Ketua Program Studi



Bertinus Simanihuruk,ST,MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM: UTAMA/F.A/U/002

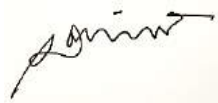
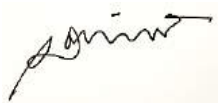
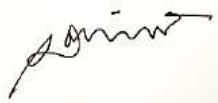
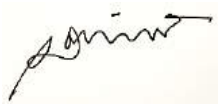
PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

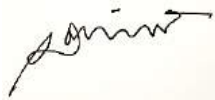
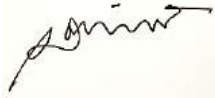
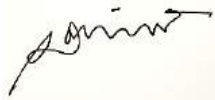
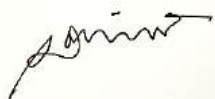
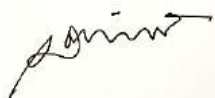
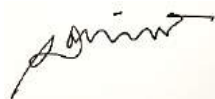
SEMESTER : IV (EMPAT)

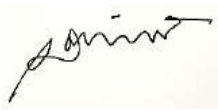
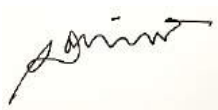
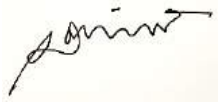
TAHUN AJARAN : 2024-2025

KODE / MATA KULIAH / SKS : 513112342 /EKONOMI TEKNIK/ 2

DOSEN PENGAMPU : SEMPURNA BANGUN,ST,MT

PERTEMUAN KE	HARI/TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
						Komentar Program Studi	Komentar UJM
1	SENIN/ 10 MARET 2025	Memahami dan mengenal kosep dasar dan lingkup ekonomi teknik	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontrak Belajar 3. Konsep Dasar Ekonomi Teknik 4. Jenis Konsep Pengambilan Keputusan	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
2	SENIN/ 17 MARET 2025	Mampu memahami konsep pengambilan keputusan yang didasarkan pada perbandingan nilai-nilai harga dari beberapa alternatif rangkaian kegiatan terkait dengan konsep biaya	1. Keahlian Teknik, Ilmu Ekonomi dan Pengelolaan 2. Efisiensi Usaha dan Efisiensi Kerja	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
3	SENIN/ 24 MARET 2025	Mampu memahami perbandingan nilai-nilai harga dari beberapa alternatif rangkaian kegiatan terkait dengan konsep biaya	1. Nilai-nilai non moneter 2. Hubungan Studi Ekonomi dan Akuntansi	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
4	SENIN/ 31 MARET 2025	Mampu memahami perbandingan nilai-nilai harga dari beberapa alternatif rangkaian kegiatan terkait dengan konsep biaya	1. Unsur-unsur Biaya 2. Proses Keahlian Teknik (<i>The Engineering Process</i>) 3. Suatu Rencana Untuk Studi Ekonomi Teknik	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
5	SENIN/ 14 APRIL 2025	Memahami dasar-dasar pengertian ekonomi serta menganalisa konsep ekonomi yang berperan secara material dalam pembuatan keputusan pengelolaan	1. Pemakai dan Produsen Barang dan Jasa 2. Hubungan Harga dan Permintaan Biaya 3. Persaingan Pasar	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

6	SENIN/ 21 APRIL 2025	Memahami dasar-dasar pengertian ekonomi serta menganalisa konsep ekonomi yang berperan secara material dalam pembuatan keputusan pengelolaan	1. Fungsi Pendapatan Total (<i>Total Revenue</i>) 2. Hukum Permintaan dan Penawaran	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
7	SENIN/ 28 APRIL 2025	Memahami dasar-dasar pengertian ekonomi serta menganalisa konsep ekonomi yang berperan secara material dalam pembuatan keputusan pengelolaan	1. Biaya Diendapkan (<i>Sunk Cost</i>) dan Biaya Alternatif (<i>Opportunity Cost</i>) 2. Biaya Tetap dan Biaya Bertambah	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
8	SENIN/ 05 MEI 2025	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)		5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
9	SENIN/ 12 MEI 2025	Mampu menganalisis arti dari Matematika Uang yang didalamnya terdapat jenis-jenis bunga	1. Alasan-alasan Untuk Bunga 2. Bunga Biasa (<i>Simple Interest</i>) 3. Bunga Kompon (<i>Compound Interest</i>)	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
10	SENIN/ 19 MEI 2025	Mampu memahami metode Single Payment, Uniform Series Payment, Aritmatic Gradient, Geometric Gradient	1. Faktor Bunga Kompon dan Faktor Jumlah Kompon 2. Faktor Nilai Sekarang (<i>Pembayaran Tunggal</i>) Present-worth Factor (<i>Single Payment</i>) 3. Rangkaian Pembayaran Seragam (<i>Uniform Series Payments</i>)	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
11	SENIN/ 26 MEI 2025	Mampu memahami perhitungan interpolasi untuk mengetahui tingkat suku bunga berlaku.	1. Faktor Perubahan Deret Hitung 2. Ekuivalen Nilai Waktu (<i>Time Value Equivalence</i>) 3. Tingkat Pengurangan Bunga 4. Penjelasan Mengenai Daftar Bunga	3		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
12	SENIN/ 02 JUNI 2025	Mampu mengambil keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi dengan Present Worth Method, The Equivalent Annual Cost Method, dan Rate of Return Method	1. Pembiayaan Proyek-proyek 2. Usia Aset Dalam Perbandingan Ekonomi 3. Metode Biaya Tahunan Ekuivalen	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
13	SENIN/ 16 JUNI 2025	Mampu mengambil keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi dengan Present Worth Method, The Equivalent Annual Cost Method, dan Rate of Return Method	1. Metode Nilai Sekarang 2. Metode Tingkat Pengembangan 3. Cash Flow yang Didiskon 4. Pemilihan dari Tiga Alternatif atau Lebih	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

14	SENIN/ 23 JUNI 2025	Mampu memahami pengambilan keputusan yang mempertimbangkan aspek ekonomi dengan menggunakan berbagai macam analisa	1. Analisa Break Even 2. Analisa Biaya Minimum	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
15	SENIN/ 30 JUNI 2025	Mampu memahami perhitungan analisa titik impas/break even dan Analisa sensitivitas	1. Analisa Program Linear (<i>Linear Programming</i>) 2. Analisa Kepekaan (<i>Sensitivity Analysis</i>)	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
16	SENIN/ 07 JULI 2025	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)		6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

Dosen Pengampu


Sempurna Bangun,ST,MT

Jakarta, 11 Juli 2025

Ketua Program Studi

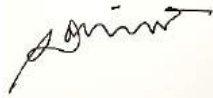
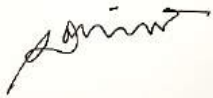
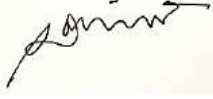
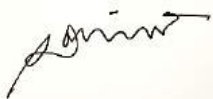
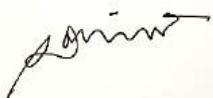

Bertinus Simanihuruk,ST,MT

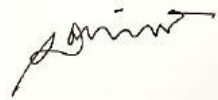
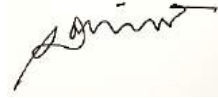
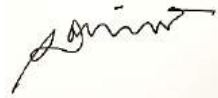
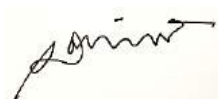
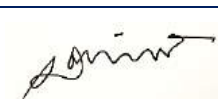
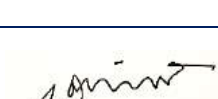


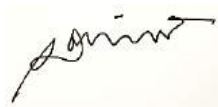
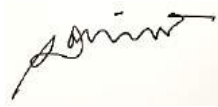
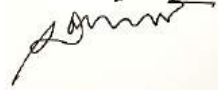
UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
LEMBAGA PENJAMINAN MUTU
LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM: UTAMA/F.A/U/002

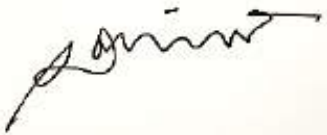
PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL
SEMESTER : I (SATU)
TAHUN AJARAN : 2024-2025
KODE / MATA KULIAH / SKS : 513111092 / PENGANTAR GEOLOGI TEKNIK / 2
DOSEN PENGAMPU : SEMPURNA BANGUN,ST,MT

PERTEMUAN KE	HARI/ TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
						Komentar Program Studi	Komentar UJM
1	KAMIS/ 13 MARET 2025	Memahami batasan/ruang lingkup mata kuliah dan hubungannya dengan disiplin ilmu lain	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontrak Belajar	11		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
2	KAMIS/ 20 MARET 2025	Mengenal konsep dasar dan pengertian dasar Pengantar Geologi Teknik	1. Pengertian Geologi Sebagai Pengetahuan Alam, Sejarah Dan Sebagai Ilmu Pengetahuan 2. Pemakaian Ilmu Geologi Untuk Teknik Sipil	13		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
3	KAMIS/ 27 MARET 2025	Memahami Susunan Bumi Dari Beberapa Teori Yang Dikemukakan Oleh Para Ahli	1. Pembagian Bumi Menurut Para Ahli 2. Kerak Bumi 3. Teori Tektonik Lempeng (Plate Tectonic)	13		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
4	KAMIS/ 10 APRIL 2025	Mengenal Segala Sesuatu Yang Menjadi Bahan Dalam Pembentukan Kerak Bumi	1. Pengertian Bantuan Dan Mineral 2. Jenis Batuan: Batuan Beku, Endapan, Ubahan, Vulkanik	13		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
5	KAMIS/ 17 APRIL 2025	Memahami batuan dan Mineral Memahami jenis- jenis Batuan dan Mineral	1. Pengertian Mineral 2. Jenis Mineral 3. Bentuk serta Ciri-ciri Batuan	13		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

6	KAMIS/ 24 APRIL 2025	Mampu memahami apa itu penentuan umur batuan, berapa umur batuan serta kapan terbentuknya	1. Penentuan Umur Batuan 2. Percobaan- Percobaan Menentukan Umur Batuan	15		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
7	KAMIS/ 01 MEI 2025	Mampu memahami apa itu penentuan umur batuan, berapa umur batuan serta kapan terbentuknya	1. Umur Relatif (<i>Umur Perbandingan, Umur Kisaran</i>) 2. Umur Absolut (<i>Umur Mutlak</i>) 3. Skala Waktu Geologi	15		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
8	KAMIS/ 08 MEI 2025	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)		15		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
9	KAMIS/ 15 MEI 2025	Mampu memahami geologi struktur gaya-gaya endogen (tektonik) atau gerak-gerak yang ada pada kulit bumi	1. Macam Gerak Kekuatan 2. Macam- Macam Struktur Geologi 3. Macam-Macam Antiklin dan Siklin 4. Macam-Macam Ketidakselarasan	13		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
10	KAMIS/ 22 MEI 2025	Memahami ilmu yang mempelajari tentang bentuk-bentuk muka bumi yang terjadi oleh kekuatan alam dibawah permukaan bumi	1. Bentang Alam Dan Proses Pembentukannya 2. Kenampakan di Bumi 3. Perkembangan Pegunungan 4. Perkembangan Sungai 5. Tampang Melintang Suatu delta	13		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
11	KAMIS/ 05 JUNI 2025	Membedakan macam erosi normal (erosi geologi atau erosi alami) dan erosi dipercepat atau dikenal dengan erosi saja	1. Erosi Berdasarkan Bentuknya 2. Metode Pengukuran Erosi	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
12	KAMIS/ 12 JUNI 2025	Memahami gerakan tanah perpindahan massa tanah atau bantuan pada arah tegak, datar, atau miring dari kedudukannya semula	1. Macam-Macam Gerakan Tanah 2. Klasifikasi Gerakan Tanah 3. Runtuhan Tanah (<i>soil fall</i>) 4. Runtuhan Batuan (<i>rock fall</i>) 5. Runtuhan Bahan Rombakan (<i>debris fall</i>)	15		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
13	KAMIS/ 19 JUNI 2025	Mampu memahami fenomena longsor (Gerakan Tanah) Di Lapangan	1. Penanggulangan Longsor (Gerakan Tanah) 2. Peralatan Untuk Pengamatan Gerakan Tanah 3. Cara Penanggulangan Gerakan Tanah	14		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

14	KAMIS/ 26 JUNI 2025	Memahami air yang berada di bawah permukaan tanah dan terletak pada zone jenug air	1. Air Tanah 2. Asal Air Tanah 3. Cara Pemanfaatan Air Tanah 4. Lapisan- Lapisan Batuan Terhadap Air Tanah	13		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
15	KAMIS/ 03 JULI 2025	Memahami serta menerapkan beberapa penyelidikan geologi sesuai dengan tahap tahap dan tujuannya.	1. Penyelidikan Geologi 2. Skema Penyelidikan Geologi / Geologi Teknik 3. Pengujian Lapangan	12		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
16	KAMIS/ 10 JULI 2025	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)		14		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

Dosen Pengampu



Sempurna Bangun,ST,MT

Jakarta, 11 Juli 2025

Ketua Program Studi



Bertinus Simanihuruk,ST,MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM: UTAMA/F.A/U/002

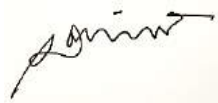
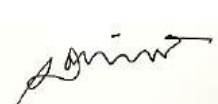
PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

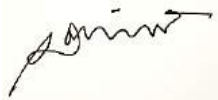
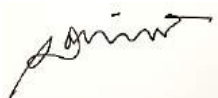
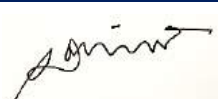
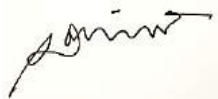
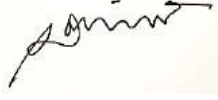
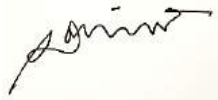
SEMESTER : IV (EMPAT)

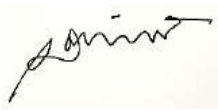
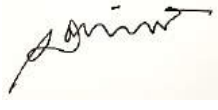
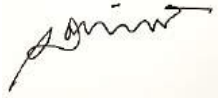
TAHUN AJARAN : 2024-2025

KODE / MATA KULIAH / SKS : 513112282 / MEKANIKA TANAH II / 2

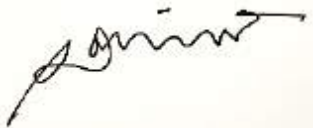
DOSEN PENGAMPU : SEMPURNA BANGUN,ST,MT

PERTEMUAN KE	HARI/ TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
						Komentar Program Studi	Komentar UJM
1	SENIN/ 10 MARET 2025	Memahami dan Mengenal Konsep dan Aplikasi Mekanika Tanah	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontrak Belajar 3. Konsep dan Aplikasi Mekanika Tanah 4. Mineral Tanah	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
2	SENIN/ 17 MARET 2025	Mampu menganalisis hubungan gradasi, batas Atterberg terhadap klasifikasi tanah	1. Mineral Lempung (Lembaran Silika, Lembaran Oktahedral, Isomorphous) 2. Jenis Mineral Lempung 3. Batas-Batas Atterberg	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
3	SENIN/ 24 MARET 2025	Mampu memahami analisis mineral tanah dan komponen dari unsur kimia mineral-mineral tanah	1. Sifat Umum Material Lempung - Hidrasi - Aktivitas - Kapasitas Penggantian Mineral Lempung - Flokulasi dan Penyebaran	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
4	SENIN/ 31 MARET 2025	Mampu memahami analisis mineral tanah dan komponen dari unsur kimia mineral-mineral tanah	1. Sifat- sifat Rekayasa Material Lempung	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
5	SENIN/ 14 APRIL 2025	Mampu memahami konsep dasar mekanika tanah dalam sifat fisis dan memahami klasifikasi tanah	1. Sifat Fisis Tanah (Hubungan Massa - Volume Tanah) 2. Klasifikasi Tanah	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

6	SENIN/ 21 APRIL 2025	Mampu memahami kapilaritas dan hidrolika tanah	1. Kapilaritas Pada Pipa 2. Hidrolika Tanah (Permeabilitas) 3. Bendungan Tanah 4. Gaya Terhadap Tubuh Bendungan	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
7	SENIN/ 28 APRIL 2025	Mampu menganalisis tegangan dan regangan	TEGANGAN 1. Tegangan pada Fluida 2. Tegangan pada Tanah REGANGAN (STRAIN) 1. Regangan Panjang 2. Regangan Volume	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
8	SENIN/ 05 MEI 2025	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)		6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
9	SENIN/ 12 MEI 2025	Mampu menganalisis tegangan dan regangan	1. Modulus Tegangan – Regangan Serta Hukum Hooke 2. Tegangan di Dalam Massa Tanah Akibat Beban 3. Tekanan Akibat Beban Titik Vertical Q (Vertikal Point Load)	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
10	SENIN/ 19 MEI 2025	Mampu memahami konsep tegangan lateral serta kondisi tekanan dalam ilmu geoteknik	1. Tegangan Lateral Pada Kondisi At Rest 2. Tekanan Lateral Kondisi Pasif Dan Aktif 3. Tekanan Lateral Kondisi Pasif Dan Aktif Pada Dinding Halang 4. Tekanan Lateral Terhadap Bidang	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
11	SENIN/ 26 MEI 2025	Mampu menentukan parameter kekuatan geser tanah	1. Kuat Geser Tanah 2. Konsep Tegangan Efektif 3. Pemilihan Parameter Tanah 4. Uji Geser Triaxial 5. Pemboran Pengambilan Contoh Tanah (Soil Sampling)	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
12	SENIN/ 02 JUNI 2025	Mampu menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi tanah	1. Analisis Penurunan (Settlement) 2. Penurunan 3. Tingkat Konsolidasi 4. Waktu Konsolidasi (t_v) 5. Drainase Vertikal	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
13	SENIN/ 16 JUNI 2025	Mampu menganalisis mekanisme Swelling atau tanah mengembang terhadap perilaku Fisika-Kimia Tanah	1. Tanah Mengembang (Swelling Soil) 2. Pengaruh Minerologi Terhadap Perilaku Fisika-Kimia Tanah 3. Mekanisme Swelling 4. Kriteria Swelling 5. Prediksi Swelling	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

14	SENIN/ 23 JUNI 2025	Mampu memahami dan menghitung penurunan tanah akibat berbagai jenis pembebanan dan beban eksternal seperti beban pondasi dangkal	1. Persamaan Daya Dukung • Teori Plastisitas Prandtl • Persamaan Daya Dukung Terzaghi • Daya Dukung Meyerhof • Daya Dukung Hansen • Daya Dukung Vesic	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
15	SENIN/ 30 JUNI 2025	Mampu memahami dan menghitung penurunan tanah akibat berbagai jenis pembebanan dan beban eksternal seperti beban pondasi dangkal	1. Factor Keamanan Dalam Perencanaan Fondasi 2. Pertimbangan Menggunakan Persamaan Daya Dukung	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
16	SENIN/ 07 JULI 2025	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)		6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

Dosen Pengampu



Sempurna Bangun,ST,MT

Jakarta, 11 Juli 2025

Ketua Program Studi



Bertinus Simanihuruk,ST,MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM: UTAMA/F.A/U/002

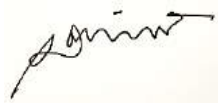
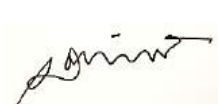
PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

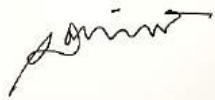
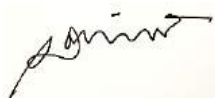
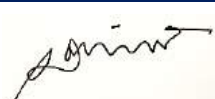
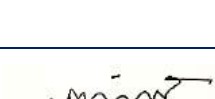
SEMESTER : IV (EMPAT)

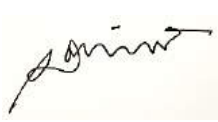
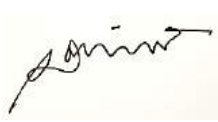
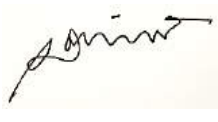
TAHUN AJARAN : 2024-2025

KODE / MATA KULIAH / SKS : 513112282 / MEKANIKA TANAH II / 2

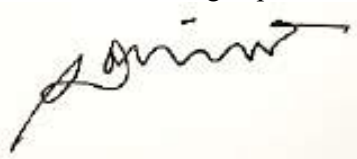
DOSEN PENGAMPU : SEMPURNA BANGUN,ST,MT

PERTEMUAN KE	HARI/ TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
						Komentar Program Studi	Komentar UJM
1	JUMAT/ 14 MARET 2025	Memahami dan Mengenal Konsep dan Aplikasi Mekanika Tanah	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontrak Belajar 3. Konsep dan Aplikasi Mekanika Tanah 4. Mineral Tanah	7		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
2	JUMAT/ 21 MARET 2025	Mampu menganalisis hubungan gradasi, batas Atterberg terhadap klasifikasi tanah	1. Mineral Lempung (Lembaran Silika, Lembaran Oktahedral, Isomorphous) 2. Jenis Mineral Lempung 3. Batas-Batas Atterberg	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
3	JUMAT/ 11 APRIL 2025	Mampu memahami analisis mineral tanah dan komponen dari unsur kimia mineral-mineral tanah	1. Sifat Umum Material Lempung - Hidrasi - Aktivitas - Kapasitas Penggantian Mineral Lempung - Flokulasi dan Penyebaran	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
4	JUMAT/ 18 APRIL 2025	Mampu memahami analisis mineral tanah dan komponen dari unsur kimia mineral-mineral tanah	1. Sifat- sifat Rekayasa Material Lempung	9		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
5	JUMAT/ 25 APRIL 2025	Mampu memahami konsep dasar mekanika tanah dalam sifat fisis dan memahami klasifikasi tanah	1. Sifat Fisis Tanah (Hubungan Massa - Volume Tanah) 2. Klasifikasi Tanah	10		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

6	JUMAT/ 02 MEI 2025	Mampu memahami kapilaritas dan hidrolika tanah	1. Kapilaritas Pada Pipa 2. Hidrolika Tanah (Permeabilitas) 3. Bendungan Tanah 4. Gaya Terhadap Tubuh Bendungan	10		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
7	JUMAT/ 09 MEI 2025	Mampu menganalisis tegangan dan regangan	TEGANGAN 1. Tegangan pada Fluida 2. Tegangan pada Tanah REGANGAN (<i>STRAIN</i>) 1. Regangan Panjang 2. Regangan Volume	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
8	JUMAT/ 16 MEI 2025	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)		10		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
9	JUMAT/ 23 MEI 2025	Mampu menganalisis tegangan dan regangan	1. Modulus Tegangan – Regangan Serta Hukum Hooke 2. Tegangan di Dalam Massa Tanah Akibat Beban 3. Tekanan Akibat Beban Titik Vertical Q (<i>Vertikal Point Load</i>)	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
10	JUMAT/ 30 MEI 2025	Mampu memahami konsep tegangan lateral serta kondisi tekanan dalam ilmu geoteknik	1. Tegangan Lateral Pada Kondisi At Rest 2. Tekanan Lateral Kondisi Pasif Dan Aktif 3. Tekanan Lateral Kondisi Pasif Dan Aktif Pada Dinding Halang 4. Tekanan Lateral Terhadap Bidang	9		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
11	JUMAT/ 06 JUNI 2025	Mampu menentukan parameter kekuatan geser tanah	1. Kuat Geser Tanah 2. Konsep Tegangan Efektif 3. Pemilihan Parameter Tanah 4. Uji Geser Triaxial 5. Pemboran Pengambilan Contoh Tanah (<i>Soil Sampling</i>)	9		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
12	JUMAT/ 13 JUNI 2025	Mampu menghitung besar dan waktu terjadinya penurunan konsolidasi tanah	1. Analisis Penurunan (<i>Settlement</i>) 2. Penurunan 3. Tingkat Konsolidasi 4. Waktu Konsolidasi (t_v) 5. Drainase Vertikal	9		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
13	JUMAT/ 20 JUNI 2025	Mampu menganalisis mekanisme Swelling atau tanah mengembang terhadap perilaku Fisika-Kimia Tanah	1. Tanah Mengembang (<i>Swelling Soil</i>) 2. Pengaruh Minerologi Terhadap Perilaku Fisika-Kimia Tanah 3. Mekanisme Swelling 4. Kriteria Swelling 5. Prediksi Swelling	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

14	JUMAT/ 27 JUNI 2025	Mampu memahami dan menghitung penurunan tanah akibat berbagai jenis pembebanan dan beban eksternal seperti beban pondasi dangkal	1. Persamaan Daya Dukung • Teori Plastisitas Prandtl • Persamaan Daya Dukung Terzaghi • Daya Dukung Meyerhof • Daya Dukung Hansen • Daya Dukung Vesic	10		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
15	JUMAT/ 04 JULI 2025	Mampu memahami dan menghitung penurunan tanah akibat berbagai jenis pembebanan dan beban eksternal seperti beban pondasi dangkal	1. Factor Keamanan Dalam Perencanaan Fondasi 2. Pertimbangan Menggunakan Persamaan Daya Dukung	10		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
16	JUMAT/ 11 JULI 2025	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)		10		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

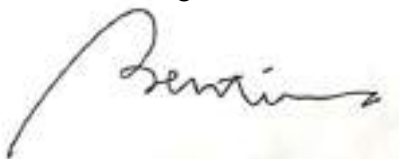
Dosen Pengampu



Sempurna Bangun,ST,MT

Jakarta, 11 Juli 2025

Ketua Program Studi



Bertinus Simanihuruk,ST,MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM: UTAMA/F.A/U/002

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

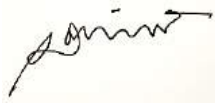
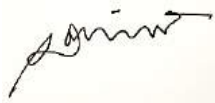
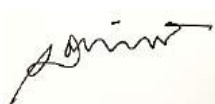
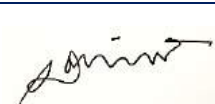
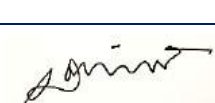
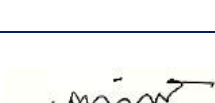
SEMESTER : VI (ENAM)

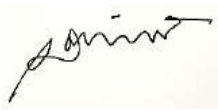
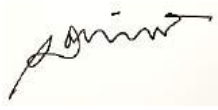
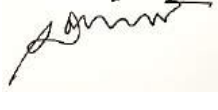
TAHUN AJARAN : 2024-2025

KODE / MATA KULIAH / SKS : 51B046 / STRUKTUR BETON II / 2

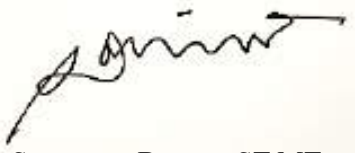
DOSEN PENGAMPU : SEMPURNA BANGUN,ST,MT

PERTEMUAN KE	HARI/ TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
						Komentar Program Studi	Komentar UJM
1	KAMIS/ 13 MARET 2025	Memahami dan Mengenal Konsep Dasar dan Lingkup Struktur Beton 2	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontrak Belajar 3. Konsep Dasar Struktur Beton 2	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
2	KAMIS/ 20 MARET 2025	Mampu mendesain dan menganalisis dimensi serta penulangan kolom pendek	1. Pengertian kolom 2. Jenis-jenis kolom beton bertulang 3. Review dasar-dasar teori beton bertulang 4. Anggapan dasar perencanaan	7		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
3	KAMIS/ 27 MARET 2025	Mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek	1. Pengertian kolom pendek dibebani secara konsentris dan eksentris 2. Jenis keruntuhan kolom pendek 3. Kekuatan kolom pendek yang dibebani secara konsentrik 4. Kolom yang mengalami Tarik murni	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
4	KAMIS/ 10 APRIL 2025	Mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek	1. Kolom yang dibebani aksial dan lentur 2. Transformasi beban aksial & lentur menjadi beban aksial eksentris 3. Gaya aksial nominal kolom 4. Momen nominal kolom	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
5	KAMIS/ 17 APRIL 2025	Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	1. Keruntuhan tekan 2. Keruntuhan seimbang/balance 3. Keruntuhan Tarik	6		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

6	KAMIS/ 24 APRIL 2025	Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	1. Pengertian dan kegunaan diagram interaksi 2. Prosedur pembuatan diagram interaksi 3. Diagram interaksi dengan tulangan sederhana pada dua sisi penampang persegi empat	7		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
7	KAMIS/ 01 MEI 2025	Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	1. Diagram interaksi dengan tulangan pada empat sisi penampang persegi empat 2. Diagram interaksi pada penampang bulat	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
8	KAMIS/ 08 MEI 2025	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)		9		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
9	KAMIS/ 15 MEI 2025	Mampu mendesain kolom langsing	1. Pendahuluan kolom langsing 2. Ketentuan kolom langsing 3. Keruntuhan kolom langsing	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
10	KAMIS/ 22 MEI 2025	Mampu mendesain kolom langsing	1. Metode analisis kolom langsing 2. Metode perbesaran momen untuk portal bergoyang dan tak bergoyang	7		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
11	KAMIS/ 05 JUNI 2025	Mampu mendesain kolom langsing	3. Contoh desain kolom langsing dengan metode perbesaran momen 4. Analisis kolom langsing dengan metode $P-\Delta$ 5. Contoh desain kolom langsing	9		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
12	KAMIS/ 12 JUNI 2025	Mampu mendesain tulangan lateral atau tulangan geser elemen struktur biasa maupun khusus	1. Sengkang ikat 2. Sengkang spiral	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
13	KAMIS/ 19 JUNI 2025	Mampu mendesain tulangan lateral atau tulangan geser elemen struktur biasa maupun khusus	1. Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom di wilayah gempa 5,6 dan di wilayah gempa 3,4	8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

14	KAMIS/ 26 JUNI 2025	Mampu mendesain kolom yang dibebani biaxial dan menggambarkan tulangannya sesuai standar SNI yang berlaku	1. Kombinasi lentur biaxial dan beban aksial 2. Permukaan keruntuhan 3 dimensi	7		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
15	KAMIS/ 03 JULI 2025	Mampu mendesain kolom yang dibebani biaxial dan menggambarkan tulangannya sesuai standar SNI yang berlaku	3. Metoda pendekatan 4. Perhitungan kolom biaxial 5. Konsep pendetailan tulangan kolom	7		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
16	KAMIS/ 10 JULI 2025	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)		8		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

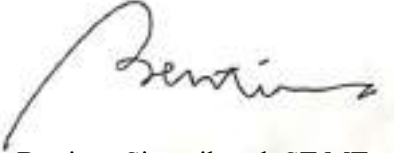
Dosen Pengampu



Sempurna Bangun,ST,MT

Jakarta, 11 Juli 2025

Ketua Program Studi



Bertinus Simanihuruk,ST,MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM: UTAMA/F.A/U/002

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

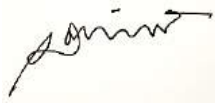
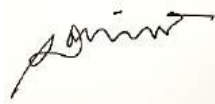
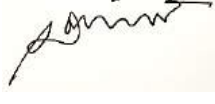
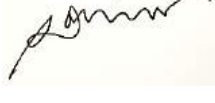
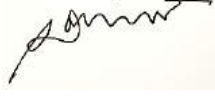
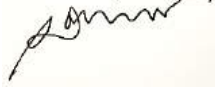
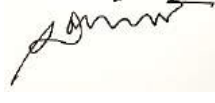
SEMESTER : VI (ENAM)

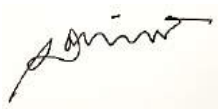
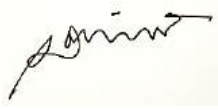
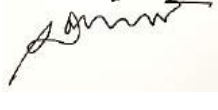
TAHUN AJARAN : 2024-2025

KODE / MATA KULIAH / SKS : 51B046 / STRUKTUR BETON II / 2

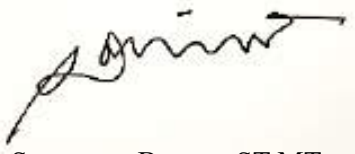
DOSEN PENGAMPU : SEMPURNA BANGUN,ST,MT

PERTEMUAN KE	HARI/ TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
						Komentar Program Studi	Komentar UJM
1	SELASA/ 11 MARET 2025	Memahami dan Mengenal Konsep Dasar dan Lingkup Struktur Beton 2	1. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) 2. Kontrak Belajar 3. Konsep Dasar Struktur Beton 2	3		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
2	SELASA/ 18 MARET 2025	Mampu mendesain dan menganalisis dimensi serta penulangan kolom pendek	1. Pengertian kolom 2. Jenis-jenis kolom beton bertulang 3. Review dasar-dasar teori beton bertulang 4. Anggapan dasar perencanaan	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
3	SELASA/ 25 MARET 2025	Mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek	1. Pengertian kolom pendek dibebani secara konsentris dan eksentris 2. Jenis keruntuhan kolom pendek 3. Kekuatan kolom pendek yang dibebani secara konsentrik 4. Kolom yang mengalami Tarik murni	3		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
4	SELASA/ 08 APRIL 2025	Mampu menganalisis dan mendesain dimensi serta penulangan kolom pendek	1. Kolom yang dibebani aksial dan lentur 2. Transformasi beban aksial & lentur menjadi beban aksial eksentris 3. Gaya aksial nominal kolom 4. Momen nominal kolom	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
5	SELASA/ 15 APRIL 2025	Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	1. Keruntuhan tekan 2. Keruntuhan seimbang/balance 3. Keruntuhan Tarik	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

6	SELASA/ 22 APRIL 2025	Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	1. Pengertian dan kegunaan diagram interaksi 2. Prosedur pembuatan diagram interaksi 3. Diagram interaksi dengan tulangan sederhana pada dua sisi penampang persegi empat	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
7	SELASA/ 29 APRIL 2025	Mampu membuat diagram interaksi elemen aksial lentur dengan bentuk penulangan yang sederhana dan kompleks	1. Diagram interaksi dengan tulangan pada empat sisi penampang persegi empat 2. Diagram interaksi pada penampang bulat	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
8	SELASA/ 06 MEI 2025	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)		5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
9	SELASA/ 20 MEI 2025	Mampu mendesain kolom langsing	1. Pendahuluan kolom langsing 2. Ketentuan kolom langsing 3. Keruntuhan kolom langsing	5		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
10	SELASA/ 27 MEI 2025	Mampu mendesain kolom langsing	1. Metode analisis kolom langsing 2. Metode perbesaran momen untuk portal bergoyang dan tak bergoyang	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
11	SELASA/ 03 JUNI 2025	Mampu mendesain kolom langsing	3. Contoh desain kolom langsing dengan metode perbesaran momen 4. Analisis kolom langsing dengan metode $P-\Delta$ 5. Contoh desain kolom langsing	3		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
12	SELASA/ 10 JUNI 2025	Mampu mendesain tulangan lateral atau tulangan geser elemen struktur biasa maupun khusus	1. Sengkang ikat 2. Sengkang spiral	2		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
13	SELASA/ 17 JUNI 2025	Mampu mendesain tulangan lateral atau tulangan geser elemen struktur biasa maupun khusus	1. Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom di wilayah gempa 5,6 dan di wilayah gempa 3,4	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

14	SELASA/ 24 JUNI 2025	Mampu mendesain kolom yang dibebani biaxial dan menggambarkan tulangnya sesuai standar SNI yang berlaku	1. Kombinasi lentur biaxial dan beban aksial 2. Permukaan keruntuhan 3 dimensi	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
15	SELASA/ 01 JULI 2025	Mampu mendesain kolom yang dibebani biaxial dan menggambarkan tulangnya sesuai standar SNI yang berlaku	3. Metoda pendekatan 4. Perhitungan kolom biaxial 5. Konsep pendetailan tulangan kolom	4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan
16	SELASA/ 08 JULI 2025	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)		4		Sesuai RPS	Tetap Dipertahankan

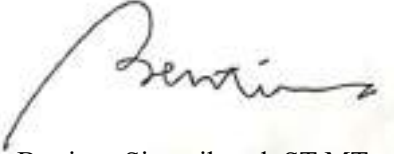
Dosen Pengampu



Sempurna Bangun,ST,MT

Jakarta, 11 Juli 2025

Ketua Program Studi



Bertinus Simanihuruk,ST,MT