	Universitas Negeri Surabaya **S2 Teknik Sipil**	**Kode Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Tesis	2210107009		**7**		25 Agustus 2026

OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi
		ARI WIDAYANTI	ARI WIDAYANTI

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Tesis merupakan muara dari seluruh rangkaian akademik mahasiswa Magister Teknik Sipil. Mahasiswa secara mandiri melaksanakan penelitian berdasarkan proposal yang telah disetujui, mengidentifikasi permasalahan, menemukan gap penelitian, mengkaji literatur yang relevan, melakukan pengumpulan data (laboratorium, lapangan, atau numerik), menganalisis hasil rekayasa secara mendalam, serta menarik kesimpulan yang menghasilkan kontribusi pada ilmu pengetahuan, riset dan teknologi. Selain dokumen tesis, mahasiswa diwajibkan menghasilkan luaran publikasi ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional bereputasi. Mata kuliah ini mempunyai keterkaitan dengan tema SDG‘s 4, 7, 9, 11, 17 dalam pelaksanaan penyelesaian Tesis S2 Teknik Sipil.	
Capaian Pembelajaran (CP)	**CPL-PRODI yang dibebankan pada MK**	
	CPL	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.
	CPL	Mewujudkan karakter tangguh, kolaboratif, adaprif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berbasis kewirausahaan.
	CPL	Mampu menguasai konsep, teori ilmu Teknik Sipil, dan menerapkannya pada berbagai industri.
	CPL	Mampu merancang, menganalisis, mendesain, mengevaluasi, dan mengambil keputusan yang strategis dalam industri konstruksi.
	CPL	Mampu bekerja secara mandiri dan dalam tim, dalam mengembangkan dan memecahkan masalah dibidang Teknik Sipil.
	CPL	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tertulis baik formal dan informal.
	CPL	Mampu mengidentifikasi, merumuskan dan menyelesaikan masalah dan mengembangkan teknologi bidang rekayasa ketekniksipilan dengan berbasis riset dan analitis.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK-1	Mampu mengeksekusi metode penelitian, mengolah data teknik, menyusun manuskrip ilmiah, dan mempertahankan hasil temuan riset di hadapan dewan penguji.
	CPMK-2	Mampu mengelola, mengembangkan, dan memimpin penelitian mandiri di bidang Teknik Sipil yang mendapat pengakuan nasional/internasional.
	CPMK-3	Mampu menguasai teori mutakhir dalam bidang Teknik Sipil untuk memecahkan masalah rekayasa yang kompleks.
	CPMK-4	Mahasiswa memiliki penguasaan yang mendalam terhadap konsep dasar statistika untuk penelitian Teknik Sipil.
	CPMK-5	Mampu memiliki keterampilan untuk menggunakan software statistik untuk analisis data.
	CPMK-6	Mahasiswa mampu merancang metode penelitian yang tepat sesuai topik penelitian yang dipilih.
	CPMK-7	Mampu melakukan validasi akademik atau kajian deskriptif analitis dalam menyelesaikan masalah rekayasa kompleks.
	CPMK-8	Mampu mengembangkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, dan menghasilkan kontribusi pada era global.
	CPMK-9	Mampu menyampaikan hasil penelitian dalam bentul laporan dan presentasi dengan penjelasan yang detil dan argumen yang logis dan berbasis data yang valid.

CPMK-10	Mampu mengidentifikasi permasalahan dan menganalisis perbedaan dengan penelitian sejenis.

Matrik CPL - CPMK

CPMK	CPL	CPL	CPL	CPL	CPL	CPL	CPL
CPMK-1	✔						
CPMK-2		✔					
CPMK-3			✔				
CPMK-4			✔				
CPMK-5				✔			
CPMK-6				✔			
CPMK-7				✔			
CPMK-8					✔		
CPMK-9						✔	
CPMK-10							✔

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1				✔											✔	✔
CPMK-2	✔		✔													
CPMK-3																
CPMK-4																
CPMK-5					✔											
CPMK-6		✔														
CPMK-7							✔		✔				✔	✔		
CPMK-8						✔				✔	✔					
CPMK-9								✔				✔				
CPMK-10																

Pustaka

Utama :

1. Tim Unesa. 2025. Pedoman Tugas Akhir. Universitas Negeri Surabaya.
2. Standar Regulasi Teknis: SNI (Standar Nasional Indonesia), ASTM, AASHTO, British Standard, atau ACI yang relevan dengan topik tesis mahasiswa.
3. Artikel Jurnal Ilmiah Utama: Manuskrip dari penerbit bereputasi (Elsevier, Springer, Wiley, ASCE) yang menjadi basis utama roadmap riset tesis.

Pendukung :

1. Day, R. A., & Gastel, B. (2016). How to Write and Publish a Scientific Paper. Cambridge University Press.
2. Creswell, J. W. 2018. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. SAGE Publications.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (*offline*)	*Daring (online)*		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menyusun rencana aksi (action plan) pelaksanaan riset.	Mampu menyusun rencana aksi (action plan) pelaksanaan riset.		Luring. Konsultasi awal, sinkronisasi jadwal pembimbingan.			6%
2			Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring. Kerja mandiri di lab/lapangan, verifikasi data awal.			6%

3	Mampu melakukan pengumpulan data tahap awal secara sistematis.	Mampu melakukan pengumpulan data tahap awal secara sistematis.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring. Eksekusi riset, pengisian borang kemajuan mingguan.			6%
4	Mampu mengorganisasikan basis data hasil riset secara terstruktur.	Mampu mengorganisasikan basis data hasil riset secara terstruktur.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring. Evaluasi Kemajuan 1: Pemeriksaan logbook & data mentah.			6%
5			Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring. Simulasi komputer atau pengujian sampel lanjutan.			6%
6	Mampu menyusun Bab IV (Analisis dan Pembahasan) bagian awal.	Mampu menyusun Bab IV (Analisis dan Pembahasan) bagian awal.		Luring. Penulisan mandiri draft hasil pengujian dan simulasi.			6%
7	Mampu mengorelasikan hasil riset dengan teori dan penelitian terdahulu.	Mampu mengorelasikan hasil riset dengan teori dan penelitian terdahulu. Sintesis kritis, komparasi hasil dengan jurnal acuan.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring. Sintesis kritis, komparasi hasil dengan jurnal acuan.			6%
8	Ujian Tengah Semester (UTS) / Monev I.	Ujian Tengah Semester (UTS) / Monev I.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap,	Luring. Kolokium internal/monitoring oleh tim prodi.			6%
9	Mampu merumuskan kesimpulan dan saran penelitian secara lugas.	Mampu merumuskan kesimpulan dan saran penelitian secara lugas.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring.Sinkronisasi logika antara rumusan masalah dan kesimpulan.			6%
10	Mampu menyusun draf manuskrip artikel ilmiah untuk publikasi.	Mampu menyusun draf manuskrip artikel ilmiah untuk publikasi.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring. Workshop penulisan artikel ilmiah berbasis data tesis.			6%
11	Mampu menyusun draf manuskrip artikel ilmiah untuk publikasi.	Mampu menyusun draf manuskrip artikel ilmiah untuk publikasi.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring. Workshop penulisan artikel ilmiah berbasis data tesis.			6%
12	Mampu menyajikan hasil penelitian dalam forum akademik.	Mampu menyajikan hasil penelitian dalam forum akademik.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring. Seminar Hasil Penelitian: Ujian draf tesis lengkap.			6%
13	Mampu merevisi dokumen tesis berdasarkan masukan seminar hasil.	Mampu merevisi dokumen tesis berdasarkan masukan seminar hasil.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring. Asistensi intensif, penyempurnaan pembahasan akhir.			6%
14	Mampu memastikan dokumen bebas plagiarisme secara ketat.	Mampu memastikan dokumen bebas plagiarisme secara ketat.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap.	Luring. Cek Turnitin final (wajib di bawah ambang batas institusi).			6%
15	Ujian Akhir Semester (UAS) / Sidang Tertutup. Presentasi komprehensif, tanya jawab dengan dewan penguji.	Ujian Akhir Semester (UAS) / Sidang Tertutup.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap. Hail Ujian Tesis.	Luring. Presentasi komprehensif, tanya jawab dengan dewan penguji.			8%
16	Ujian Akhir Semester (UAS) / Sidang Tertutup. Presentasi komprehensif, tanya jawab dengan dewan penguji.	Ujian Akhir Semester (UAS) / Sidang Tertutup.	Kehadiran, Keaktifan, Sikap. Hail Ujian Tesis.	Luring. Presentasi komprehensif, tanya jawab dengan dewan penguji.			8%

SDGS (Sustainable Development Goals)



Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.
10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan sebesar 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.