







**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0**

Mata Kuliah	: Metodologi Penelitian (Research Methodology)	Tanggal	: 28 November 2023
Kode MK	: TSI407	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	Case Method: 3 Problem Based Learning: 0	Semester	: 7
Dosen Pengembang RPS,    (Dr. Ir. Lukas Beladi Sihombing, MT, MPU, M.ASCE, IPMA-C, IPM)	Koordinator Keilmuan,    (Prof. F.J. Putuhena)	Kepala Program Studi,    (Dr. Tri Nugraha, ST, MT)	Dekan    (Danto Sukmajati, ST, MSc, Ph.D)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL – PRODI yang dibebankan pada MK
	23-TSI- CPL-06
	23-TSI- CPL-08

Mampu melaksanakan eksperimen, menganalisis dan menginterpretasikan data laboratorium dan menarik kesimpulan di bidang ketekniksipil.
Mampu merumuskan solusi alternatif untuk masalah rekayasa pada struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan ( <i>environmental consideration</i> ).

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
<b>23-TSI- CPL-09</b>	Mampu menggunakan aplikasi teknologi melalui perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai untuk analisis teknik dan menghasilkan gambar kerja, laporan, estimasi biaya, dan dokumen lain pada bidang teknik sipil.
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>	
23-TSI-CPMK-011	Mampu menginternalisasi nilai-nilai Jaya: integritas, adil, komit, dorongan berprestasi dan kewirausahaan.
23-TSI-CPMK-012	Mampu menjunjung tinggi etika profesi insinyur dalam menjalankan tanggung jawab pekerjaan di bidang teknik sipil dengan memahami dampak dari solusi-solusi rekayasa dalam konteks global, ekonomis, lingkungan hidup dan sosial.
23-TSI-CPMK-081	Mampu merumuskan solusi alternatif untuk masalah rekayasa pada struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration).
<b>Kemampuan Akhir Tiap Tahap Belajar (Sub-CPMK)</b>	
23-TSI-SCPMK-0112	Mampu berfikir logis dan terstruktur
23-TSI-SCPMK-0113	Mampu mengkonseptualisasi masalah penelitian
23-TSI-SCPMK-0114	Mampu menyusun hipotesis
23-TSI-SCPMK-0115	Mampu menganalisis data dan menguji hipotesis
23-TSI-SCPMK-0116	Mampu membandingkan beberapa metoda sampling yang umum digunakan dalam penelitian
23-TSI-SCPMK-0124	Mampu menjelaskan hubungan antara ilmu pengetahuan dan penelitian
23-TSI-SCPMK-0125	Mampu menjelaskan faktor-faktor dalam penelitian
23-TSI-SCPMK-08128	Mampu mereview beberapa jurnal dan melakukan gap analisis
23-TSI-SCPMK-08129	Mampu menentukan tema/topik penelitian dalam bidang teknik sipil
23-TSI-SCPMK-08130	Mampu membuat latar belakang dan identifikasi masalah penelitian
23-TSI-SCPMK-08132	Mampu merumuskan maksud dan tujuan penelitian

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
	23-TSI-SCPMK-08133		Mampu membuat tinjauan pustaka sesuai materi penelitian		
	23-TSI-SCPMK-08134		Mampu membuat diagram alur penelitian dan menjelaskan setiap langkah dalam diagram alur tersebut		
	23-TSI-SCPMK-08135		Mampu mempresentasikan proposal penelitian dengan baik		
	<b>Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK</b>				
		23-TSI-SCPMK-0116	23-TSI-SCPMK-0125	23-TSI-SCPMK-08135	
23-TSI-CPMK-011		√			
23-TSI-CPMK-012			√		
23-TSI-CPMK-081				√	
Kode CPL	Kode CPMK	Kode Sub CPMK	Indikator	Metode Penilaian	Bobot
<b>23-TSI-CPL-06</b>	23-TSI-CPMK-011	23-TSI-SCPMK-0112	Pengenalan Metodologi Penelitian	Mahasiswa mampu berfikir logis dan terstruktur	0%
<b>23-TSI-CPL-06</b>	23-TSI-CPMK-011	23-TSI-SCPMK-0113	Metodologi Penelitian Kuantitatif 1	Mahasiswa mampu mengkonseptualisasi masalah penelitian	5%

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

<b>23-TSI-CPL-06</b>	23-TSI-CPMK-011	23-TSI-SCPMK-0114	Metodologi Penelitian Kuantitatif 2	Mahasiswa mampu membandingkan beberapa metoda sampling yang umum digunakan dalam penelitian	5%
<b>23-TSI-CPL-06</b>	23-TSI-CPMK-011	23-TSI-SCPMK-0115	Metodologi Penelitian Kualitatif 1	Mahasiswa mampu membandingkan beberapa metoda sampling yang umum digunakan dalam penelitian	5%
<b>23-TSI-CPL-06</b>	23-TSI-CPMK-011	23-TSI-SCPMK-0116	Metodologi Penelitian Kualitatif 2	Mahasiswa mampu membandingkan beberapa metoda sampling yang umum digunakan dalam penelitian	5%
<b>23-TSI-CPL-08</b>	23-TSI-CPMK-012	23-TSI-SCPMK-0124	Metode Studi Kasus 1	Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antara ilmu pengetahuan dan penelitian	5%
<b>23-TSI-CPL-08</b>	23-TSI-CPMK-012	23-TSI-SCPMK-0125	Metode Studi Kasus 2	Mahasiswa mampu menjelaskan faktor-faktor dalam penelitian	5%
<b>23-TSI-CPL-09</b>	23-TSI-CPMK-081	23-TSI-SCPMK-08128	Draft Proposal Penelitian	Mahasiswa mampu mereview beberapa jurnal dan melakukan gap analisis;	10%
<b>23-TSI-CPL-09</b>	23-TSI-CPMK-081	23-TSI-SCPMK-08129	Draft Proposal Penelitian	Mahasiswa mampu menentukan tema/topik penelitian dalam bidang teknik sipil	10%
<b>23-TSI-CPL-09</b>	23-TSI-CPMK-081	23-TSI-SCPMK-08130	Draft Proposal Penelitian	Mahasiswa mampu membuat latar belakang dan identifikasi masalah penelitian	10%
<b>23-TSI-CPL-09</b>	23-TSI-CPMK-081	23-TSI-SCPMK-08132	Draft Proposal Penelitian	Mahasiswa mampu merumuskan maksud dan tujuan penelitian	10%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
<b>23-TSI-CPL-09</b>	23-TSI-CPMK-081	23-TSI-SCPMK-08133	Draft Proposal Penelitian	Mahasiswa mampu membuat tinjauan pustaka sesuai materi penelitian	10%
<b>23-TSI-CPL-09</b>	23-TSI-CPMK-081	23-TSI-SCPMK-08134	Draft Proposal Penelitian	Mahasiswa mampu membuat diagram alur penelitian dan menjelaskan setiap langkah dalam diagram alur tersebut	10%
<b>23-TSI-CPL-09</b>	23-TSI-CPMK-081	23-TSI-SCPMK-08135	Draft Proposal Penelitian Akhir	Mahasiswa mampu mempresentasikan proposal penelitian dengan baik	10%
<b>Deskripsi Singkat MK</b>		Mata kuliah metodologi penelitian mempelajari ilmu pengetahuan, penelitian, jenis-jenis penelitian, metode ilmiah dan kebenaran ilmiah, langkah-langkah penelitian, teknik perumusan masalah, tinjauan pustaka, desain eksperimen, teknik sampling, teknik statistik untuk analisis, teknik penulisan usulan dan laporan penelitian.			
<b>Bahan Kajian :</b> Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan					
<b>Pustaka</b>		<b>Utama</b>			
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mukherjee, Shyama Prasad. A Guide to Research Methodology : An Overview of Research Problems, Tasks and Methods, Taylor &amp; Francis Group, 2019.</li> <li>2. Handbook of Methodological Approaches to Community-Based Research : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods, edited by Leonard A. Jason, and David S. Glenwick, Oxford University Press, Incorporated, 2016.</li> <li>3. Yin, Robert K., Case Study Research: Design and Methods, SAGE Publications Ltd., 2014</li> </ol>			
		<b>Pendukung</b>			
<b>Media Pembelajaran</b>		<b>Perangkat Lunak:</b>			<b>Perangkat Keras:</b>
		SPSS			

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER									
<b>Dosen Pengampu</b>	Dr. Ir. Lukas Beladi Sihombing, MT, MPU, M.ASCE, IPMA-C, IPM								
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>									
<b>Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Komponen Penilaian</th> <th>Bobot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ujian Tengah Semester</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Ujian Akhir Semester</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Project</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table>	Komponen Penilaian	Bobot	Ujian Tengah Semester	35%	Ujian Akhir Semester	35%	Project	30%
Komponen Penilaian	Bobot								
Ujian Tengah Semester	35%								
Ujian Akhir Semester	35%								
Project	30%								

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
1	Mampu berfikir logis dan terstruktur	Pengantar Metodologi Penelitian	Mahasiswa Mampu berfikir logis dan terstruktur	TM: 1 @ (4x 50') Teori, responsi dan studi kasus	TM: 1 @ (4x 50') Teori, responsi dan studi kasus	Mukherjee, Shyama Prasad. A Guide to Research Methodology : An Overview of Research Problems, Tasks and Methods, Taylor & Francis Group, 2019.	(Project: 0)

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
2-3	Mampu mengkonseptualisasi masalah penelitian; mampu menyusun hipotesis, mampu menganalisis data dan menguji hipotesis,	Metodologi Penelitian Kuantitatif	Mahasiswa mampu mengkonseptualisasi masalah penelitian; Mahasiswa mampu menyusun hipotesis, mampu menganalisis data dan menguji hipotesis	TM: 1 @ (4x 50')Teori, responsi dan studi kasus	TM: 1 @ (4x 50') Teori, responsi dan studi kasus	Handbook of Methodological Approaches to Community-Based Research : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods, edited by Leonard A. Jason, and David S. Glenwick, Oxford University Press, Incorporated, 2016	(Project: 10)
4-5	Mampu membandingkan beberapa metoda sampling yang umum digunakan dalam penelitian	Metodologi Penelitian Kualitatif	Mahasiswa mampu membandingkan beberapa metoda sampling yang umum digunakan dalam penelitian	TM: 1 @ (4x 50')Teori, responsi dan studi kasus	TM: 1 @ (4x 50') Teori, responsi dan studi kasus	Handbook of Methodological Approaches to Community-Based Research : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods, edited by Leonard A. Jason, and David S. Glenwick, Oxford University Press, Incorporated, 2016	(Project: 10)

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
6-7	Mampu menjelaskan hubungan antara ilmu pengetahuan dan penelitian; Mampu menjelaskan faktor-faktor dalam penelitian	Metode Studi Kasus	Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antara ilmu pengetahuan dan penelitian; Mampu menjelaskan faktor-faktor dalam penelitian	TM: 1 @ (4x 50')Teori, responsi dan studi kasus	TM: 1 @ (4x 50') Teori, responsi dan studi kasus	Yin, Robert K., Case Study Research: Design and Methods, SAGE Publications Ltd., 2014	(Project: 10)
8	<b>Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b>						
9-10	Mampu mereview beberapa jurnal dan melakukan gap analisis; Mampu menentukan tema/topik penelitian dalam bidang teknik sipil	Draft Proposal Penelitian	Mahasiswa mampu mereview beberapa jurnal dan melakukan gap analisis; Mampu menentukan tema/topik penelitian dalam bidang teknik sipil	TM: 1 @ (4x 50')Teori, responsi dan studi kasus	TM: 1 @ (4x 50') Teori, responsi dan studi kasus		(Project: 10)



Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Luring (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
11	Mampu membuat latar belakang dan identifikasi masalah penelitian	Draft Proposal Penelitian 2	Mahasiswa mampu membuat latar belakang dan identifikasi masalah penelitian	TM: 1 @ (4x 50')Teori, responsi dan studi kasus	TM: 1 @ (4x 50') Teori, responsi dan studi kasus		(Project: 10)
12-13	Mampu merumuskan maksud dan tujuan penelitian Mampu membuat tinjauan pustaka sesuai materi penelitian	Draft Proposal Penelitian 3	Mahasiswa mampu merumuskan maksud dan tujuan penelitian Mampu membuat tinjauan pustaka sesuai materi penelitian	TM: 1 @ (4x 50')Teori, responsi dan studi kasus	TM: 1 @ (4x 50') Teori, responsi dan studi kasus		(Project: 10)
14	Mampu membuat diagram alur penelitian dan menjelaskan setiap langkah dalam diagram alur tersebut	Draft Proposal Penelitian 4	Mahasiswa mampu membuat diagram alur penelitian dan menjelaskan setiap langkah dalam diagram alur tersebut	TM: 1 @ (4x 50')Teori, responsi dan studi kasus	TM: 1 @ (4x 50') Teori, responsi dan studi kasus		(Project: 10)
15	Mampu mempresentasikan proposal penelitian dengan baik	Draft Proposal Penelitian Akhir	Mahasiswa mampu mempresentasikan proposal penelitian dengan baik	TM: 1 @ (4x 50')Teori, responsi dan studi kasus	TM: 1 @ (4x 50') Teori, responsi dan studi kasus		(Project: 10)



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0**

Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran: Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	<i>Luring (5)</i>	<i>Daring (6)</i>		
(1)	(2)	(3)	(4)			(7)	
16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa						