

A. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

	UNIVERSITAS TADULAKO FAKULTAS TEKNIK PROGRAM PASCASARJANA PRODI S3 TEKNIK SIPIL			N0. Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
Pengesahan	No. Revisi	Jumlah Hal	Tanggal Penyusunan November 2022	
Mata Kuliah (MK): METODE PENELITIAN DISERTASI	Kode Mata Kuliah Z19 21 3 003	Rumpun Mata Kuliah Teknik Sipil	BOBOT (sks) 3	Semester I
Program Studi: S3 Teknik Sipil	Dosen Pengampu/Penanggung Jawab: 1. Prof. Dr. Ir. I Wayan Sutapa, M. Eng 2. Ir. Donny M Mangitung, M. Sc., Ph.D 3. Dr. Mustofa, ST., Grad.Dipl. Eng., M. Eng 4. Dr. Ir. Alamsyah, ST., MT.		Koord Prodi S3 Teknik Sipil Prof. Dr. Ir. H. M. Galib Ishak, MS	
Matakuliah Prasyarat	-			
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	A. Aspek Sikap 1. S1: Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. S3: Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 3. S6: Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; 4. S7: Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 5. S8: Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; 6. S10: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. B. Aspek Pengetahuan 7. P1: Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi di dalam bidang ketekniksipil secara profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.			

	<p>8. P2: Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi di dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi Teknik Sipil, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji</p> <p>C. Aspek Keterampilan Umum</p> <p>9. KU1: Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora dibidang ketekniksipilan, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta makalah yang telah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi atau diterima di jurnal internasional.</p> <p>D. Aspek Keterampilan Khusus</p> <p>10. KK1: Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, di dalam bidang keteknik Sipil melalui pendekatan inter atau multidisipliner.</p> <p>11. KK2: Mampu mengelola riset dan pengembangan dibidang Teknik Sipil yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional.</p>
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Menguasai konsep/prinsip/teori tentang cara membuat proposal penelitian disertasi, laporan disertasi, artikel publikasi ilmiah dan konsep novelty yang didukung oleh sarana dan prasarana penelitian
Deskripsi Matakuliah	Pada Mata Kuliah ini mahasiswa belajar tentang cara membuat proposal penelitian disertasi, laporan disertasi, artikel publikasi ilmiah dan konsep novelty yang didukung oleh sarana dan prasarana penelitian.
Materi Pembelajaran	<p>PB-1: IPTEK dan penelitian,</p> <p>PB2: Peranan penelitian dalam perkembangan ilmu dan teknologi</p> <p>PB3: Prinsip dasar dan desain penelitian</p> <p>PB4: Usulan penelitian dan pembuatannya</p> <p>PB5: Cara penulisan laporan penelitian dan artikel publikasi ilmiah</p> <p>PB6: Etika penelitian</p> <p>PB7: Peran statistik yang tepat untuk analisis hasil penelitian</p> <p>PB8: Peran metode numerik atau metode elemen hingga dalam penelitian teknik sipil</p> <p>PB9: Konsep Novelty</p>

Pert Ke	Kemampuan Yang Diharapkan (SUB-CPMK)	Indikator	Materi Pembelajaran	Strategi/Bentuk/ Metode Pembelajaran		Pustaka	Waktu (Menit)	Pengalaman Belajar	Bobot
				Luring (5)	Daring (6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Mahasiswa mampu mendeskripsikan hubungan antara IPTEK dan penelitian	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan gambaran umum pelaksanaan perkuliahan Menjelaskan tentang IPTEK dan penelitian disertai Menjelaskan hubungan antara IPTEK dan penelitian 	<ol style="list-style-type: none"> Kontrak perkuliahan IPTEK Teori penelitian disertai 	<p>TM</p> <ol style="list-style-type: none"> Pemaparan secara singkat bentuk perkuliahan Pemaparan IPTEK Pemaparan teori penelitian disertai Pemaparan hubungan IPTEK dengan penelitian <p>ASM</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempelajari bahan yang tersedia di file. Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 1 		DP1 sd DP6	3 x 50	<p>Tugas 1:</p> <p>Mahasiswa mencari hubungan antara IPTEK dengan penelitian yang akan dikerjakan</p>	5
2	Mahasiswa mampu mendeskripsikan peranan penelitian dalam perkembangan ilmu dan teknologi	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan peranan penelitian dalam perkembangan 	<ol style="list-style-type: none"> Perkembangan ilmu dan teknologi Peranan penelitian dalam perkembangan 	<p>TM</p> <ol style="list-style-type: none"> Pemaparan tentang Perkembangan ilmu dan teknologi 		DP1 sd DP6	3 x 50	<p>Tugas 2:</p> <p>Mahasiswa mencari peranan penelitian</p>	5

		n ilmu dan teknologi	ilmu dan teknologi	2. Pemaparan tentang peranan penelitian dalam perkembangan ilmu dan teknologi ASM <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 2 				yang akan dikerjakan dalam perkembangan ilmu dan teknologi	
3	Mahasiswa mampu mempresentasikan proposal disertasinya	1. Materi presentasi yang baik dan menarik 2. Dapat menguasai situasi saat presentasi dan diskusi 3. Dapat menjawab pertanyaan dengan baik dan benar 4. Menggunakan etika sopan santun dalam berdiskusi	Bahan presentasi proposal penelitian mahasiswa	TM 1. Pemaparan tentang proposal penelitian disertasi ASM <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 3 			3 x 50	Tugas 3: Mengupdate proposal penelitian disertasi sesuai masukan dalam diskusi	5
4	Mahasiswa mampu mempresentasikan proposal disertasinya	1. Materi presentasi yang baik dan menarik	Bahan presentasi proposal penelitian	TM 1. Pemaparan tentang proposal			3 x 50	Tugas 4:	5

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Dapat menguasai situasi saat presentasi dan diskusi 3. Dapat menjawab pertanyaan dengan baik dan benar 4. Menggunakan etika sopan santun dalam berdiskusi 	disertasi mahasiswa	<p>penelitian disertasi</p> <p>ASM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 4 				Mengupdate proposal penelitian disertasi sesuai masukan dalam diskusi	
5	Mahasiswa mampu mendeskripsikan prinsip dasar dan desain penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan prinsip dasar penelitian 2. Menjelaskan desain penelitian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prinsip dasar penelitian 2. Desain penelitian 	<p>TM</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemaparan tentang prinsip dasar penelitian 2. Pemaparan tentang desain penelitian <p>ASM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 5 		DP1 sd DP6	3 x 50	<p>Tugas 5:</p> <p>Menguraikan tentang desain penelitian sesuai proposal penelitiannya</p>	5
6	Mahasiswa mampu mendeskripsikan usulan penelitian dan pembuatannya	Menjelaskan cara merencanakan usulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usulan penelitian 2. Cara membuat proposal penelitian 	<p>TM</p> <p>Pemaparan tentang usulan penelitian dan cara pembuatannya</p>		DP1 sd DP6	3 x 50	<p>Tugas 6:</p> <p>Mengupdate proposal penelitian</p>	5

		penelitian dan pembuatannya		ASM <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 6 				yang sudah dibuat	
7	Mahasiswa mampu mempresentasikan proposal disertasinya	5. Materi presentasi yang baik dan menarik 6. Dapat menguasai situasi saat presentasi dan diskusi 7. Dapat menjawab pertanyaan dengan baik dan benar 8. Menggunakan etika sopan santun dalam berdiskusi	Bahan presentasi proposal penelitian disertasi mahasiswa	TM Pemaparan tentang proposal penelitian disertasi ASM <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 7 			3 x 50	Tugas 7: Mengupdate proposal penelitian disertasi sesuai masukan dalam diskusi	5
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)								
9	Mahasiswa mampu mendeskripsikan cara penulisan laporan penelitian dan artikel publikasi ilmiah	1. Menjelaskan cara penulisan laporan penelitian 2. Menjelaskan cara membuat artikel publikasi ilmiah	1. Cara penulisan laporan penelitian. 2. Cara membuat artikel publikasi ilmiah	TM Pemaparan tentang mendeskripsikan cara penulisan laporan penelitian dan artikel		DP1 sd DP6	3 x 50	Tugas 8: Membuat artikel publikasi ilmiah	5

				publikasi ilmiah ASM <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 8 					
10	Mahasiswa mampu mendeskripsikan etika penelitian.	1. Menjelaskan etika penelitian 2. Menjelaskan etika publikasi ilmiah	1. Etika penelitian 2. Etika publikasi ilmiah	TM Pemaparan tentang etika penelitian ASM <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 9 		DP 1 s/d DP 6	3 x 50	Tugas 9: Cara upload artikel publikasi ilmiah	5
11	Mahasiswa mampu mempresentasikan proposal disertasinya	1. Materi presentasi yang baik dan menarik 2. Dapat menguasai situasi saat presentasi dan diskusi 3. Dapat menjawab pertanyaan dengan baik dan benar	Bahan presentasi proposal penelitian disertasi mahasiswa	TM Pemaparan tentang proposal penelitian disertasi ASM <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 10 			3 x 50	Tugas 10: Mengupdate proposal penelitian disertasi sesuai masukan dalam diskusi	

		4. Menggunakan etika sopan santun dalam berdiskusi							
12	Mahasiswa mampu mempresentasikan proposal disertasinya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi presentasi yang baik dan menarik 2. Dapat menguasai situasi saat presentasi dan diskusi 3. Dapat menjawab pertanyaan dengan baik dan benar 4. Menggunakan etika sopan santun dalam berdiskusi 	Bahan presentasi proposal penelitian disertasi mahasiswa		<p>TMD: Kuliah Pemaparan tentang proposal penelitian disertasi</p> <p>ASM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 11 		3 x 50	<p>Tugas 11:</p> <p>Mengupdate proposal penelitian disertasi sesuai masukan dalam diskusi</p>	
13	Mahasiswa mampu mendeskripsikan peran statistik yang tepat untuk analisis hasil penelitian	Menjelaskan peran statistik yang tepat untuk analisis hasil penelitian	Statistik penelitian disertasi	<p>TM Pemaparan tentang statistic penelitian disertasi</p> <p>ASM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 12 		DP 7	TMD: 3 x 50	<p>Tugas 12:</p> <p>Aplikasi statistic dalam proposal disertasi</p>	5

14	Mahasiswa mampu mendeskripsikan peran metode numerik atau metode elemen hingga dalam penelitian teknik sipil	Menjelaskan peran metode numerik atau metode elemen hingga dalam penelitian teknik sipil	Metode numerik atau metode elemen hingga dalam penelitian teknik sipil	<p>TM Pemaparan tentang metode numerik atau metode elemen hingga dalam penelitian teknik sipil</p> <p>ASM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 13 		DP 8	TMD: 3 x 50	Tugas 13: Aplikasi metode numeric dalam proposal penelitian mahasiswa	5
15	Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep Novelty dalam penelitian	Menjelaskan konsep Novelty dalam penelitian	Konsep Novelty	<p>TM Pemaparan tentang konsep Novelty dalam penelitian</p> <p>ASM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari bahan yang tersedia di file. • Menjawab pertanyaan yang ada di Tugas 14 		DP 9, DP 10	3 x 50	Tugas 14: Mencari Novelty dalam rencana penelitian disertasi	5
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)								

Daftar Singkatan:

TM : Tatap Muka

TMD : Tatap muka daring

ASM : Asinkron mandiri

Daftar Pustaka (DP):

1. Kiyimba, N., Lester, J. N. & O'Reilly, M. *Using Naturally Occurring Data in Qualitative Health Research: A Practical Guide*. (Springer, 2019).
2. James, A. & Winter, A. Research Ethics. in *Public Health Research Methods for Partnership and Practice* (eds. Goodman, S. M. & Thompson, V. S.) 239–257 (CRC Press, 2018).
3. Goyal, N., Wice, M. & Miller, J. G. Ethical Issues in Cultural Research on Human Development. in *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences* (ed. Liamputtong, P.) 1892–1902 (Springer, 2019).
4. Trochim, W. M., Donnelly, J. P. & Arora, K. *Research Methods: The Essential Knowledge Base*. (Cengage Learning, 2016).
5. Tracy, S. J. *Qualitative Research Methods: Collecting Evidence, Crafting Analysis, Communicating Impact*. (John Wiley & Sons, 2020).
6. Komisi Etika Penelitian Unika Atma Jaya Jakarta. *Pedoman Etika Penelitian*. Jakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Unika Atma Jaya (2010)
7. <https://www.globalstatistik.com/manfaat-statistika-dalam-analisis-hasil-penelitian/>
8. Chapra, Steven C., Canale, Raymond P., *Numerical Method for engineers*, Seventh Edition, Mc Graw hill, 2014.
9. <https://idtesis.com/implementasi-prinsip-kebaruan-novelty/>
10. https://www.researchgate.net/publication/331023402_Memahami_STATE_OF_THE_ART_dan_Mengidentifikasi_RESEARCH_NOVELTY_dalam_Penelitian_Pascasarjana

B. PENILAIAN:**1. Tugas mahasiswa (T)**

Pertemuan ke-	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Hasil Tugas dan Kriteria Penilaian
1	Pokok Bahasan 1: IPTEK dan penelitian	Terstruktur	Tugas 1 Mencari hubungan antara IPTEK dengan penelitian yang akan dikerjakan	50	Materi makalah - Cara penyajian - Keaktifan dalam berdiskusi
2	Pokok Bahasan 2: Peranan penelitian dalam perkembangan ilmu dan teknologi	Terstruktur	Tugas 2 Mencari peranan penelitian yang akan dikerjakan dalam perkembangan ilmu dan teknologi	50	Materi makalah - Cara penyajian - Keaktifan dalam berdiskusi

3,4		Mandiri	Tugas 3 dan Tugas 4 Mengupdate proposal penelitian disertai sesuai masukan dalam diskusi	2 x 50	Materi proposal penelitian Cara penyajian Keaktifan dalam berdiskusi
5	Pokok Bahasan 3: Prinsip dasar dan desain penelitian	Terstruktur	Tugas 5 Menguraikan tentang desain penelitian sesuai proposal penelitiannya	50	Materi makalah Cara penyajian Keaktifan dalam berdiskusi
6	Pokok Bahasan 4: Usulan penelitian dan pembuatannya	Terstruktur	Tugas 6 Menguraikan tentang usulan penelitian dan cara pembuatannya	50	Materi makalah Cara penyajian Keaktifan dalam berdiskusi
7		Mandiri	Tugas 7 Mengupdate proposal penelitian disertai sesuai masukan dalam diskusi	50	Materi proposal penelitian Cara penyajian Keaktifan dalam berdiskusi
8	UJIAN TENGAH SEMESTER, MATERI POKOK BAHASAN 1 S/D 4				
9	Pokok Bahasan 5: Cara penulisan laporan penelitian dan artikel publikasi ilmiah	Terstruktur	Tugas 8 Membuat artikel publikasi ilmiah	50	Materi makalah Cara penyajian Keaktifan dalam berdiskusi
10	Pokok Bahasan 6: Etika penelitian	Terstruktur	Tugas 9 Cara mengupload artikel publikasi ilmiah	50	Materi makalah Cara penyajian Keaktifan dalam berdiskusi
11, 12		Mandiri	Tugas 10 dan Tugas 11 Mengupdate proposal penelitian disertai sesuai masukan dalam diskusi	2 x 50	Materi proposal penelitian Cara penyajian Keaktifan dalam berdiskusi

13	Pokok Bahasan 7: Peran statistik yang tepat untuk analisis hasil penelitian		Tugas 12 Aplikasi statistic dalam proposal disertasi	50	- Materi makalah - Cara penyajian - Keaktifan dalam berdiskusi
14	Pokok Bahasan 8: Peran metode numerik atau metode elemen hingga dalam penelitian teknik sipil		Tugas 13 Aplikasi metode numeric dalam proposal penelitian mahasiswa	50	- Materi makalah - Cara penyajian - Keaktifan dalam berdiskusi
15	Pokok Bahasan 9: Konsep Novelty	Terstruktur	Tugas 14 Mencari Novelty dalam rencana penelitian disertasi	50	- Materi makalah - Cara penyajian - Keaktifan dalam berdiskusi
16	UJIAN AKHIR SEMESTER, MATERI POKOK BAHASAN 5 s.d 9				

2. Ujian Tengah Semester(UTS)

No Soal	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Tes tertulis	Uraian	Melakukan analisis mencari hubungan antara IPTEK dengan penelitian yang akan dikerjakan	5
2	Tes tertulis	Uraian	Melakukan analisis peranan penelitian yang akan dikerjakan dalam perkembangan ilmu dan teknolog	5
3	Tes tertulis	Uraian	Melakukan analisis tentang desain penelitian sesuai proposal penelitiannya	5
4	Tes tertulis	Uraian	Melakukan analisis tentang tentang usulan penelitian dan cara pembuatannya	5

3. Ujian Akhir Semester (UAS)

No Soal	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Tes tertulis	Uraian	Melakukan analisis tentang cara upload artikel publikasi karya ilmiah	5
2	Tes tertulis	Uraian	Melakukan analisis aplikasi statistic dalam proposal disertasi	5
3	Tes tertulis	Uraian	Melakukan analisis tentang aplikasi metode numeric dalam proposal penelitian mahasiswa	5
4	Tes tertulis	Uraian	Melakukan analisis tentang mencari Novelty dalam rencana penelitian disertasi	5

4. Bobot Penilaian

- a. Aktivitas partisipatif : 10%
- b. Bobot tugas team-based project : 50%
- c. Bobot nilai Ujian Tengah Semester (UTS) : 20%
- d. Bobot nilai Ujian Akhir Semester (UAS) : 20%

Pada hari ini tanggal bulan Agustus tahun 2021 Rencana Pembelajaran Semester Mata Kuliah **Metode Penelitian Disertasi** Program Studi Doktor (S3) Teknik Sipil, Fakultas Teknik telah diverifikasi oleh Ketua Program Studi.

Mengetahui
Ketua Program Studi

Palu, 30 November 2022
Dosen Pengampu/
Penanggung Jawab MK

Prof. Dr. Ir. HM. Galib Ishak, MS
NIP: 19560903 198503 1 006

Prof. Dr. Ir. I Wayan Sutapa, M. Eng
NIP. 19660605199802 1001