

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Vokasi Program Studi D4 Teknik Sipil						Kode Dokumen																																																																		
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																									
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																		
Statistik	2230502064		T=2	P=0	ECTS=3.18	3	25 Maret 2026																																																																		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																			
						PUGUH NOVI PRASETYONO																																																																			
Model Pembelajaran	Case Study																																																																								
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																								
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																																																							
	CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.																																																																							
	CPL-7	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi ketekniksipil untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip dan metode teknik sipil bidang konstruksi gedung.																																																																							
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																								
	CPMK - 1	Menganalisis konsep dasar statistik dan jenis-jenis data, statistik deskriptif (penyajian data, tendensi sentral, probabilitas) dan statistik inferensial (pengujian hipotesis, uji normalitas dan uji homogenitas, uji t, uji F, dan korelasi)																																																																							
	CPMK - 2	Terampil mengaplikasikan keilmuan statistik pada bidang ketekniksipil secara berkelanjutan dan berkolaborasi																																																																							
	Matrik CPL - CPMK																																																																								
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-3</td> <td>CPL-4</td> <td>CPL-7</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>						CPMK	CPL-3	CPL-4	CPL-7	CPMK-1	✓			CPMK-2		✓	✓																																																						
CPMK	CPL-3	CPL-4	CPL-7																																																																						
CPMK-1	✓																																																																								
CPMK-2		✓	✓																																																																						
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																									
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th></tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th></tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> </table>						CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓						CPMK-2									✓			✓	✓	✓	✓	✓
CPMK	Minggu Ke																																																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																									
CPMK-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓																																																														
CPMK-2									✓			✓	✓	✓	✓	✓																																																									
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini memberikan pemahaman terhadap teori dasar statistik dan jenis-jenis data, penyajian dan analisis data dalam menunjang penyusunan tugas akhir baik dengan statistik deskriptif maupun inferensial (parametrik dan non parametrik). Pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran langsung dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan latihan melakukan analisis dan penyajian data hasil penelitian. Evaluasi pembelajaran dengan tes tulis.																																																																								
Pustaka	Utama : 1. Aron, Arthur & Elaine N. Aron. 2010. Statistic for Behavioral and Social Sciences, A Brief Course , StateUniversity of New York at Stony Brook. New Jersey: Prentice Hall International, Inc. 2. Hasbullah, Josairi. 2013. Tangguh Dengan Statistik. Nuansa Cendekia. 3. Pande, Peter S. 2010. The Six Sigma Way : Andi 4. Siregar, Syofian. 2013. Statistik Parametrik untuk penelitian Kuantitatif. Bumi Aksara 5. Sugiyono. 2011. Statistik Non-parametris. Alfabeta. 6. Supranto, J. 2010. Analisis Multivariat. Rineka Cipta																																																																								
	Pendukung :																																																																								

1. Hidayati, Tri., Handayani, Ita., Iksari, Ines Heidiani. (2019). STATISTIKA DASAR Panduan Bagi Dosen dan Mahasiswa. Banyumas: CV. Pena Persada 2. Fitri, Anisa., et.al. (2023). Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian. Medan: Yayasan Kita Menulis 3. Mahfudhotin, Mahfudhotin. (2022). Statistika. Kediri: IAIN Kediri Press 4. Saputra, Jonathan. 2021. Pengantar Statistika: untuk Penelitian Teknik Sipil. Bogor: Halaman Moeka Publishing.							
Dosen Pengampu		Dr. Wendy Ivannal Hakim, S.T., M.Ars. Beatriks Lasamahu, M.Pd. Tri Wardati Khusniyah, S.Kom., M.Pd. Mafrur Udhif Nofaizzi, S.Pd., M.Pd. Endah Laelatul Fitri, M.Pd.					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian statistik	1.Menjelaskan Pengertian Statistik 2.Menjelaskan Landasan Kerja Statistik 3.Menjelaskan Jenis-Jenis dan Karakteristik Statistik 4.Menjelaskan Kegunaan Statistik	Kriteria: Pertanyaan lisan yang benar diberi skor yang merupakan bagian SKOR Partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasi, Tes	pembelajaran langsung, diskusi, tanya jawab, latihan soal 2 X 50		Materi: Pengantar Statistik Pustaka: Fitri, Anisa., et.al. (2023). Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian. Medan: Yayasan Kita Menulis Materi: Pengertian dan Landasan Kerja Statistik Pustaka: Hasbullah, Josairi. 2013. Tangguh Dengan Statistik. Nuansa Cendekia. Materi: Jenis dan Karakteristik Statistik Pustaka: Pande,Peter S. 2010. The Six Sigma Way : Andi Materi: Kegunaan Statistik dalam Konteks Teknik Sipil Pustaka: Saputra, Jonathan. 2021. Pengantar Statistika: untuk Penelitian Teknik Sipil. Bogor: Halaman Moeka Publishing.	3%

2	Mahasiswa dapat mengidentifikasi macam-macam penyajian data	1. Menjelaskan penyajian data dengan tabel 2. Menjelaskan penyajian data dengan tabel distribusi frekuensi 3. Membedakan macam-macam tabel	Kriteria: Pertanyaan lisan yang benar diberi skor yang merupakan bagian SKOR Partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasi, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Metode pembelajaran langsung, diskusi, tanya jawab, dan latihan soal 2 x 50		Materi: Penyajian Data dengan Tabel Pustaka: Mahfudhotin, Mahfudhotin. (2022). <i>Statistika</i> . Kediri: IAIN Kediri Press Materi: Penyajian Data dengan Diagram dan Fungsinya Pustaka: Mahfudhotin, Mahfudhotin. (2022). <i>Statistika</i> . Kediri: IAIN Kediri Press Materi: Penyajian Data Deskriptif Pustaka: Fitri, Anisa., et.al. (2023). <i>Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian</i> . Medan: Yayasan Kita Menulis	3%
3	Mahasiswa dapat menghitung tendensi sentral (mean, median, dan modus)	1. Menghitung mean, median, dan modus data tunggal 2. Menghitung mean, median, dan modus data berkelompok	Kriteria: Aktif dan partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasi, Tes	Mata kuliah ini memberikan pemahaman pemahaman terhadap teori dasar statistik dan jenis-jenis data, penyajian data dan analisis data dalam menunjang penyusunan skripsi baik dengan statistik deskriptif maupun inferensial (parametrik dan non parametrik). Pembelajaran dilakukan dengan model pengajaran langsung dengan menerapkan pendekatan konstruktivistik. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan latihan melakukan analisis dan penyajian data hasil penelitian. Evaluasi pembelajaran dengan tes tulis. 2 X 50		Materi: Mean, median, dan modus Pustaka: Mahfudhotin, Mahfudhotin. (2022). <i>Statistika</i> . Kediri: IAIN Kediri Press	5%

4	Mahasiswa dapat menyajikan data dalam gejala pemusatan data	Mahasiswa dapat menyajikan data dalam gejala pemusatan data	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	ceramah dan diskusi		Materi: Data Pustaka: <i>Hasbullah, Josairi. 2013. Tangguh Dengan Statistik. Nuansa Cendekia.</i>	3%
5	1.Mahasiswa dapat menuliskan rumus range data tersebar dan data berkelompok. 2.Mahasiswa dapat menghitung kuartil atas dan kuartil bawah	1.Mahasiswa dapat menuliskan rumus range data tersebar dan data berkelompok. 2.Mahasiswa dapat menghitung kuartil atas dan kuartil bawah	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dan diskusi		Materi: range, ragam, / variansi, simpangan baku / standar deviasi data Pustaka: <i>Mahfudhotin, Mahfudhotin. (2022). Statistika. Kediri: IAIN Kediri Press</i>	3%
6	1.Mahasiswa dapat menuliskan rumus varian data tersebar dan data berkelompok. 2.Mahasiswa dapat menghitung kuartil, desil dan persentil	1.Mahasiswa dapat menuliskan rumus varian data tersebar dan data berkelompok. 2.Mahasiswa dapat menghitung kuartil, desil dan persentil	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dan diskusi		Materi: range, ragam, / variansi, simpangan baku / standar deviasi data Pustaka: <i>Mahfudhotin, Mahfudhotin. (2022). Statistika. Kediri: IAIN Kediri Press</i>	3%
7	1.Mahasiswa dapat menuliskan rumus simpangan baku atau standar deviasi data tersebar dan data berkelompok. 2.Mahasiswa dapat mengimplementasikan rumus simpangan baku atau standar deviasi	1.Mahasiswa dapat menuliskan rumus varian data tersebar dan data berkelompok. 2.Mahasiswa dapat menghitung kuartil, desil dan persentil	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dan diskusi		Materi: range, ragam, / variansi, simpangan baku / standar deviasi data Pustaka: <i>Mahfudhotin, Mahfudhotin. (2022). Statistika. Kediri: IAIN Kediri Press</i>	3%
8	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian ruang sampel, kejadian, titik contoh	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian ruang sampel, kejadian, titik contoh	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	ceramah dan diskusi serta latihan		Materi: sampel, kejadian, titik contoh Pustaka: <i>Hasbullah, Josairi. 2013. Tangguh Dengan Statistik. Nuansa Cendekia.</i> Materi: Penerapan Probabilitas: Studi Kasus Teknik Sipil Pustaka: <i>Saputra, Jonathan. 2021. Pengantar Statistika: untuk Penelitian Teknik Sipil. Bogor: Halaman Moeka Publishing.</i>	20%

9	Mahasiswa dapat menghitung jumlah susunan yang mungkin dari suatu contoh kasus permutasi dan kombinasi	Mahasiswa dapat menghitung jumlah susunan yang mungkin dari suatu contoh kasus permutasi dan kombinasi	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dan diskusi serta latihan		Materi: permutasi dan kombinasi Pustaka: <i>Saputra, Jonathan. 2021. Pengantar Statistika: untuk Penelitian Teknik Sipil. Bogor: Halaman Moeka Publishing.</i>	4%
10	Mahasiswa dapat menghitung jumlah susunan yang mungkin dari suatu contoh kasus permutasi dan kombinasi	Mahasiswa dapat mendeskripsikan statistik inferensial dan penerapannya	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dan diskusi serta latihan		Materi: Statistik Inferensial dan Penerapannya Pustaka: <i>Siregar, Syofian. 2013. Statistik Parametrik untuk penelitian Kuantitatif. Bumi Aksara</i>	4%
11	Mahasiswa dapat menghitung jumlah susunan yang mungkin dari suatu contoh kasus permutasi dan kombinasi	Mahasiswa dapat menghitung jumlah susunan yang mungkin dari suatu contoh kasus permutasi dan kombinasi	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dan diskusi serta latihan			4%
12	Mahasiswa dapat menerapkan uji normalitas data sampel dengan SPSS pada ruang lingkup teknik sipil	Mahasiswa dapat menghitung jumlah susunan yang mungkin dari suatu contoh kasus permutasi dan kombinasi	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dan diskusi serta latihan		Materi: Uji Normalitas Pustaka: <i>Fitri, Anisa., et.al. (2023). Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian. Medan: Yayasan Kita Menulis</i>	4%
13	Mahasiswa dapat menghitung jumlah susunan yang mungkin dari suatu contoh kasus permutasi dan kombinasi	Mahasiswa dapat menghitung jumlah susunan yang mungkin dari suatu contoh kasus permutasi dan kombinasi	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dan diskusi serta latihan		Materi: Uji Homogenitas Pustaka: <i>Fitri, Anisa., et.al. (2023). Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian. Medan: Yayasan Kita Menulis</i>	4%
14	1.Mahasiswa dapat menerapkan uji t dengan SPSS pada ruang lingkup teknik sipil 2.Mahasiswa dapat menerapkan uji f dengan SPSS pada ruang lingkup teknik sipil	1.Mahasiswa dapat menerapkan uji t dengan SPSS pada ruang lingkup teknik sipil 2.Mahasiswa dapat menerapkan uji f dengan SPSS pada ruang lingkup teknik sipil	Kriteria: Aktif dan partisipasif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dan diskusi serta latihan		Materi: permutasi dan kombinasi Pustaka: <i>Fitri, Anisa., et.al. (2023). Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian. Medan: Yayasan Kita Menulis</i>	4%

15	Mahasiswa dapat menerapkan uji korelasi dengan SPSS pada ruang lingkup teknik sipil	Mahasiswa dapat menghitung jumlah susunan yang mungkin dari suatu contoh kasus permutasi dan kombinasi	Kriteria: Aktif dan partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dan diskusi serta latihan		Materi: permutasi dan kombinasi Pustaka: Sugiyono. 2011. <i>Statistik Non-parametris</i> . Alfabeta.	3%
16	Mahasiswa dapat menghitung jumlah susunan yang mungkin dari suatu contoh kasus permutasi dan kombinasi	Mahasiswa memahami dan mampu menerapkan keseluruhan prinsip statistik sesuai bidang ilmu	Kriteria: Mampu menyelesaikan tugas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	mengerjakan UAS		Materi: keseluruhan prinsip statistik sesuai bidang ilmu Pustaka: Saputra, Jonathan. 2021. <i>Pengantar Statistika: untuk Penelitian Teknik Sipil</i> . Bogor: Halaman Moeka Publishing.	30%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	56.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	1.5%
3.	Praktik / Unjuk Kerja	28%
4.	Tes	14%
		100%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 4 Desember 2024

Koordinator Program Studi D4
Teknik Sipil



PUGUH NOVI PRASETYONO
NIDN 0009118903

UPM Program Studi D4 Teknik
Sipil



NIDN 0026118804

File PDF ini digenerate pada tanggal 25 Maret 2026 Jam 11:42 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

