

	Universitas Negeri Surabaya S1 Fisioterapi										Kode Dokumen																																																																																		
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																													
MATA KULIAH (MK)			KODE			Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER		Tgl Penyusunan																																																																																	
Biostatistik			1120202055					2				25 Agustus 2026																																																																																	
OTORISASI			Pengembang RPS				Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																																				
							Romadhiyana Kisno Saputri, S.Gz., M.Biomed		SUSI SUSANTI																																																																																				
Deskripsi Singkat MK		Biostatistik bertujuan untuk menggunakan biostatistik sebagai dasar dalam memberikan program terapi berbasis IPTEK dan psikososial, menyusun kajian saintifik dalam bentuk skripsi, laporan tugas dan menghasilkan karya ilmiah di bidang fisioterapi																																																																																											
Capaian Pembelajaran (CP)		CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																											
		CPL		Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya																																																																																									
		CPL		Menguasai konsep teoritis dalam IPTEKS dan psikososial yang spesifik di bidang keahliannya sesuai standar kompetensi																																																																																									
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																											
		CPMK-1		Menganalisis dan menginterpretasikan data penelitian menggunakan konsep biostatistik sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pelayanan fisioterapi.																																																																																									
		CPMK-2		Menerapkan teknik analisis statistik yang sesuai dalam penyusunan kajian ilmiah di bidang fisioterapi.																																																																																									
		CPMK-3		Menunjukkan integritas akademik dan etika ilmiah dalam pengolahan, analisis, dan pelaporan data penelitian.																																																																																									
		Matrik CPL - CPMK																																																																																											
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>CPMK</td> <td>CPL</td> <td>CPL</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CPMK-3</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </table>											CPMK	CPL	CPL		CPMK-1	✓			CPMK-2		✓		CPMK-3		✓																																																																		
	CPMK	CPL	CPL																																																																																										
	CPMK-1	✓																																																																																											
	CPMK-2		✓																																																																																										
	CPMK-3		✓																																																																																										
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																													
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">CPMK</td> <td colspan="16">Minggu Ke</td></tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></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> <tr> <td>CPMK-3</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-3											✓	✓	✓	✓	✓	✓
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											✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																													
Pustaka		Utama :																																																																																											

- Indriyani, Y., Prihatiningsih, D., Ibrahim, M. M., Ulfa, M., Kurniawan, A., Putri, S. M., Afina, Amalia, N., & Mirani, N. (2024). Biostatistika kesehatan. Padang: CV HEI Publishing Indonesia. - Ahmad, A., & Jaya, I. (2022). Biostatistik: Statistik dalam penelitian kesehatan. Jakarta : Kencana - Beno, I. S., Febianingsih, N. P. E., Dolang, M. W., Suparwati, T., Tondong, H. I., Raya, R., ... & Reba, F. (2024). Buku Ajar Biostatistik. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.							
Pendukung : - Darwel, Syamsul M., Ramlan P., Smad, MA., Syakurah, R.A., Ngkolu, N.W., Lestari, P.P., Rahmawati. (2021). Statistik kesehatan: Teori dan aplikasi. Padang : Global Eksekutif Teknologi - Nugroho, P. S., KM, S., & Epid, M. (2020). Biostatistik Inferensial Kesehatan Masyarakat. Klaten: Lakeisha. - Sulung, N., & Yasril, A. I. (2020). Buku Pengantar Statistik Kesehatan (Biostatistik). Yogyakarta: Deepublish - Aini, N. dan Inayah Z. (2019) Biostatistika dan Aplikasi Program. Malang : Litnus - Saputri, R. K., Al-Bari, A., Nisak, S. K., Anti, T. R., & Amelia, R. (2024). Aktivitas Antioksidan dan Karakterisasi Nanopartikel Ekstrak Kulit Salak Wedi Sebagai Kosmetik Antiaging. Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi, 12(1), 37-49. - Solikhah, N. L., Apriantono, T., & Nurhasan, N. (2023). Types of injury experienced by Rugby athletes in Indonesia. Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 8(1), 89–95. https://doi.org/10.17509/jppo.v8i1.53664 - Affandi, M. I., & Rochmania, A. (2021). Efek aplikasi Kinesio Taping terhadap stabilitas postural pada orang sehat. Jurnal Prestasi Olahraga, 4(6), 40–47.							
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	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi dan ruang lingkup biostatistik	- Menjelaskan pengertian biostatistik - Menguraikan sejarah dan perkembangan biostatistik - Menjelaskan peran biostatistik dalam penelitian kesehatan - Menganalisis ruang lingkup biostatistik dalam pelayanan fisioterapi		Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			3%
2	Mahasiswa mampu mengidentifikasi variabel dan tipe data dalam penelitian	- Menjelaskan konsep variabel penelitian - Menguraikan variabel independen dan dependen - Menganalisis variabel kontrol dan perancu - Mengklasifikasikan tipe data nominal dan ordinal - Mengklasifikasikan tipe data interval dan rasio	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			3%
3	Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pengambilan sampel dalam penelitian kesehatan	- Menjelaskan konsep populasi dan sampel - Menguraikan teknik probability sampling - Menguraikan teknik non-probability sampling - Menganalisis perhitungan ukuran sampel	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			3%
4	Mahasiswa mampu menyajikan data dan menganalisis distribusi frekuensi	- Menjelaskan tabel distribusi frekuensi - Menguraikan distribusi kumulatif - Menerapkan pembuatan grafik batang dan pie chart - Menerapkan pembuatan histogram dan poligon frekuensi	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			3%
5	Mahasiswa mampu menghitung ukuran pemusatan dan penyebaran data	- Menghitung mean dan median - Menghitung modus dan rentang - Menghitung varians	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			3%

6	Mahasiswa mampu menganalisis konsep distribusi data dan uji normalitas	1. Menjelaskan distribusi normal 2. Menganalisis skewness dan kurtosis 3. Menerapkan uji Shapiro-Wilk 4. Menerapkan uji Kolmogorov-Smirnov	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			4%
7	Mahasiswa mampu menjelaskan estimasi dan interval kepercayaan	1. Menjelaskan estimasi titik 2. Menghitung confidence interval mean 3. Menghitung confidence interval proporsi	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			4%
8	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar uji hipotesis	1. Menjelaskan hipotesis nol dan alternatif 2. Menganalisis kesalahan tipe I dan tipe II 3. Menginterpretasikan nilai p dan keputusan statistik	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			4%
9	Mahasiswa mampu menerapkan uji komparatif parametrik	1. Menjelaskan syarat uji parametrik 2. Menerapkan uji t satu sampel 3. Menerapkan uji t dua sampel 4. Menerapkan ANOVA satu arah 5. Menguraikan uji parametrik lainnya	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			4%
10	Mahasiswa mampu menerapkan uji komparatif non-parametrik	1. Menjelaskan syarat uji non-parametrik 2. Menerapkan uji Mann-Whitney 3. Menerapkan uji Wilcoxon 4. Menerapkan uji Kruskal-Wallis 5. Menerapkan uji Chi-square 6. Menguraikan uji non-parametrik lainnya	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			4%
11	Mahasiswa mampu menganalisis hubungan menggunakan uji korelasi dan regresi	1. Menjelaskan korelasi Pearson 2. Menjelaskan korelasi Spearman 3. Menerapkan regresi linear sederhana 4. Menganalisis koefisien determinasi	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			4%
12	Mahasiswa mampu menginterpretasikan output statistik dalam penelitian kesehatan	1. Mengidentifikasi struktur tabel output statistik 2. Menginterpretasikan nilai signifikansi dan confidence interval 3. Menganalisis makna klinis hasil statistik dalam pelayanan tim	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			4%
13	Mahasiswa mampu menerapkan biostatistik dalam penyusunan program terapi	1. Menganalisis data klinis pasien 2. Mengevaluasi efektivitas intervensi terapi 3. Menganalisis keputusan kolaboratif dan keselamatan pasien	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning			4%

14	Mahasiswa mampu menerapkan analisis statistik dalam penyusunan skripsi dan laporan ilmiah	1. Menganalisis pemilihan uji statistik sesuai desain 2. Menyusun penyajian hasil penelitian kuantitatif 3. Menginterpretasikan hasil penelitian	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning		4%
15	Mahasiswa mampu menunjukkan integritas akademik dan etika ilmiah dalam penelitian	1. Menjelaskan prinsip etika penelitian 2. Menganalisis kejujuran dan pelaporan data 3. Menguraikan etika pelaporan keselamatan pasien	Rubrik Aktivitas Partisipatif	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Metode Pembelajaran: cooperative learning, cased-based learning		4%
16			Rubrik Penilaian UAS	Bentuk Pembelajaran: Tes Metode Pembelajaran: Tes Tulis		45%

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.