



Universitas Brawijaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jurusan Statistika/Program Studi Sarjana Statistika

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Laboratorium	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Analisis Variansi	MAS62211	Biostatistika	3	4	22/06/2020
	Dosen Pengembang RPS		Kepala Laboratorium		Ka Prodi
	Prof. Dr. Ir. Henny Pramoedyo, M.S.		Dr. Dra. Ani Budi Astuti, M.Si		Achmad Efendi, S.Si., M.Sc., PhD
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi				
	ILO1	Menguasai konsep dasar keilmuan dan metode analisis statistika yang dapat diaplikasikan pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati.			
	ILO2	Mampu menyusun dan atau memilih rancangan pengumpulan/ pembangkitan data secara efisien dan menerapkan dalam bentuk survei, percobaan, atau simulasi.			
	ILO3	Mampu mengelola dan menganalisis data, menyelesaikan permasalahan nyata menggunakan metode statistika di bidang komputasi statistika, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati dengan bantuan perangkat lunak, serta menyajikan dan mengkomunikasikan hasilnya.			
	ILO4	Menguasai minimal dua perangkat lunak statistika, termasuk yang berbasis open source.			
	ILO5	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif secara mandiri, dengan hasil yang bermutu dan terukur dalam implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang menerapkan nilai humaniora berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah.			
	ILO6	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.			
	ILO7	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja, serta melakukan supervisi dan evaluasi terhadap kinerja tim yang dipimpinnya.			
	ILO8	Mampu menerapkan dan menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, kewirausahaan berdasarkan nilai, norma, dan etika akademik serta nilai Pancasila dalam segala aspek kehidupan.			
	CP MK				
M1	Mahasiswa mampu mengetahui dan memahami gambaran umum Pengaruh perlakuan terhadap ragam dalam sampel dan antar sampel (ILO3, ILO1, ILO5).				

	M2	Mahasiswa mampu menentukan pengaruh model acak, model tetap dan campuran dengan pendekatan nilai harapan kuadrat tengahnya (ILO2, ILO3, ILO1, ILO5, ILO6, ILO8).
	M3	Mahasiswa mampu melakukan pengujian ragam dan rata-rata untuk dua populasi baik bebas maupun bersyarat (ILO2, ILO3, ILO1, ILO4, ILO5, ILO6, ILO8).
	M4	Mahasiswa mampu melakukan pengujian Asumsi analisis variansi (ILO2, ILO3, ILO1)
	M5	Mahasiswa mampu melakukan analisis variansi kalisifikasi satu arah, dua arah dan tiga arah dengan anak contoh baik sampel sama maupun berbeda (ILO2, ILO3, ILO1, ILO4, ILO5, ILO6).
	M6	Mahasiswa mampu melakukan analisis ragam dua arah baik sampel sama maupun berbeda dengan interaksi atau tanpa interaksi (ILO2, ILO3, ILO1, ILO2, ILO5, ILO6).
	M7	Mahasiswa mampu penyusunan analisis ragam klasifikasi dua arah, tiga arah serta lebih dari tiga arah baik sampel sama maupun berbeda (ILO2, ILO3, ILO1, ILO4, ILO5, ILO6, ILO8).
Deskripsi Singkat MK	konsep dasar pemakaian dan berbagai analisis variansi yang disesuaikan dengan faktor-faktor yang terlibat	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1	pengertian dasar serta ruang lingkup analisis variansi
	2	pengantar analisis variansi
	3	pengaruh perlakuan terhadap ragam dalam sampel ataupun dalam sampel
	4	model acak tetap dan campuran
	5	uji dua ragam pada uji t
	6	asumsi analisis variansi
	7	klasifikasi satu arah sub sampel
	8	klasifikasi dua arah
	9	klasifikasi dua arah sub sampel
	10	klasifikasidua arah dengan interaksi
	11	uji berganda
	12	klasifikasi tiga arah
	13	Analisis regresi dan korelasi
	14	Analisis statistika non parametrik
Bobot Penilaian	33.33% Tugas, 33.33% UTS, 33.33% UAS	

Pustaka	Utama:	
	1.Suntoyo Yitnosumarto, 1990. Percobaan: perancangan analisis dan interpretasinya. Gramedia. Jakarta 2. Steel. R. G. D dan Torrie. J. H., 1976. Introduction to statistics. McGraw-Hill Book Co., New York	
	Pendukung:	
	1. Feller, W., 1983. An introduction to probability theory and its applications, vol I dan II. Wiley Eastern Ltd. New Delhi 2. Hogg. R. V. Dan Craig, A. T., 1978. Introduction to mathematical statistics, edisi ke 4, John Wiley & Sons. New York 3. Snedecor, G. W. Dan Cochran, W. G., 1967. Statistical methods, edisi ke 6. The Iowa State University Press, Ames 4. Siegel, S. 1956. Non parametric statistics, McGraw-Hill Kogakushs. Ltd. Tokyo. 5. Suntoyo Yitnosumarto, 1990. Percobaan: perancangan analisis dan interpretasinya. Gramedia. Jakarta	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak	Perangkat Keras:
		1. Laptop 2. LCD
Team Teaching		
Mata Kuliah Prasyarat	Pengantar Rancangan Percobaan (MAS62211)	