



**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
Ekonometrika Lanjutan	MAS62324	Statistika Ekonomi dan Sosial	3	6	
	Dosen Pengembang RPS		Kepala Laboratorium		Ka Prodi
	Nurjannah, S.Si., M.Phil., Ph.D		Dr. Eni Sumarminingsih, S.Si., M.M.	Achmad Efendi, S.Si., M.Sc., PhD	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL Prodi</b>				
	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.			
	<b>CP MK</b>				
M1	Mampu membentuk model empirik dari teori ekonomi yang berbentuk sistem persamaan bagi variabel - variabel endogen dan eksogen (ILO1, ILO3, ILO4, ILO5, ILO6)				

	M2	Mampu membentuk model regresi dinamis dan menganalisis hubungan sebab akibat antar variabel ekonomi yang melibatkan time lag (ILO1, ILO3, ILO4, ILO5, ILO6)
	M3	Mampu melakukan identifikasi, pendugaan parameter dan pemilihan metode yang tepat pada model persamaan simultan (ILO1, ILO3, ILO4, ILO5, ILO6)
	M4	Mampu melakukan identifikasi tren, stasioneritas, menguasai beberapa metode peramalan indikator - indikator ekonomi berdasarkan model - model deret waktu (ARIMA) sekaligus menghitung kesalahan peramalan (ILO1, ILO3, ILO4, ILO5, ILO6)
	M5	Mampu memahami konsep kointegrasi, melakukan pemodelan Error Correction Model, VAR dan identifikasi volatilitas melalui model ARCH dan GARCH (ILO1, ILO3, ILO4, ILO5, ILO6)
	M6	Mengenal model - model ekonometrika spasial untuk pemodelan sebab akibat antar variabel ekonomi yang melibatkan ketergantungan antar lokasi (ILO1, ILO3, ILO4, ILO5, ILO6)
	M7	Mahasiswa mampu menyampaikan hasil analisisnya secara tertulis maupun lisan, dalam bentuk tugas individu maupun kelompok (ILO2, ILO6, ILO7, ILO8)
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah, ini bertujuan untuk mempelajari pemodelan dan pengujian teori - teori ekonomi secara empirik bagi hubungan antar variabel yang lebih kompleks, antara lain: melibatkan lebih dari satu persamaan, mengakomodasi sifat dinamis dengan model deret waktu, ataupun mengakomodasi sifat ketergantungan antar lokasi dengan model spasial	
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	1	Model Ekonometrika dinamis
	2	Model persamaan simultan
	3	Model Ekonometrika deret waktu: Peramalan, sifat stasioneritas, trend, unit root, spurious regression, kointegrasi, ECM
	4	Model Ekonometrika deret waktu: ARIMA Box Jenkins, VAR, ARCH & GARCH
	5	Model Ekonometrika Spasial
<b>Bobot Penilaian</b>	21% Post Test, 12% tugas, 15% kuis, 26% UTS, 26% UAS	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b>	
	Gujarati, Damodar N. Basic Econometrics. Tata McGraw-Hill Education, 2009.	
	<b>Pendukung:</b>	
Wooldridge, Jeffrey M. Introductory econometrics: A modern approach. Nelson Education, 2015.		

<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras:</b>
	1. Gretl 2. Excel	1. LCD Proyektor 2. Whiteboard
<b>Team Teaching</b>	1. Rahma Fitriani, S.Si., M.Sc., Ph.D 2. Nurjannah, S.Si., M.Phil., Ph.D	
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	1. MAS61323 (Ekonometrika) 2. MAS61322 (Analisis Deret Waktu)	