




**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SAYYID ALI RAHMATULLAH TULUNGAGUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

Kode Dokumen

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
<i>Ekonometri</i>	<i>PTMT6042</i>		T=2	P=0	6	Maret 2025
<b>OTORISASI / PENGESAHAN</b>	<b>Dosen Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Koordinator/ Ketua Prodi</b>	
	 Tanda tangan		Tanda tangan		Tanda tangan	
<b>Capaian Pembelajaran</b>	<b>CPL yang dibebankan pada MK</b>					
	CPL-1	Menguasai konsep keilmuan matematika yang mencakup analisis, geometri, statistika, dan matematika terapan. Ekonometri erat kaitannya dengan statistika dan matematika terapan, terutama dalam analisis data ekonomi menggunakan model regresi, estimasi parameter, serta pengujian hipotesis.				
	CPL-2	Mampu mengkaji dan menerapkan konsep keilmuan matematika dalam pengembangan ilmu dan pemecahan masalah yang berorientasi pada kecakapan hidup. Ekonometri digunakan untuk menganalisis hubungan ekonomi dan membuat keputusan berbasis data, yang relevan dengan pengembangan ilmu serta pemecahan masalah di dunia nyata.				
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>					
	CP MK 1	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar ekonometrika dan model regresi linear.				
	CP MK 2	Mahasiswa mampu mengidentifikasi bentuk fungsional model regresi.				
	CP MK 3	Mahasiswa mampu memahami penggunaan variabel dummy dalam regresi.				
	CP MK 4	Mahasiswa mampu menganalisis dan mengatasi masalah multikolinearitas dalam regresi.				
	CP MK 5	Mahasiswa mampu mendeteksi dan menangani heteroskedastisitas dalam regresi.				
	CP MK 6	Mahasiswa mampu mendeteksi dan menangani autokorelasi dalam regresi.				
CP MK 7	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis model logit dan probit.					
CP MK 8	Mahasiswa mampu menerapkan model deret waktu dan volatilitas dalam ekonometrika.					

<b>Peta CPL – CP MK</b>	Peta matriks antara CPL dengan CPMK (Sub CP MK) <table border="1" data-bbox="456 197 1711 504"> <thead> <tr> <th></th> <th>CPL1</th> <th>CPL2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK 1 / SUB CPMK 1</td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 2 / SUB CPMK 2</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>CPMK 2 / SUB CPMK 3</td> <td>√</td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>CPMK 4 / SUB CPMK 4</td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 5 / SUB CPMK 5</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>CPMK 6 / SUB CPMK 6</td> <td>√</td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>CPMK 7 / SUB CPMK 7</td> <td>√</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK 8 / SUB CPMK 8</td> <td>√</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		CPL1	CPL2	CPMK 1 / SUB CPMK 1	√		CPMK 2 / SUB CPMK 2		√	CPMK 2 / SUB CPMK 3	√	√	CPMK 4 / SUB CPMK 4	√		CPMK 5 / SUB CPMK 5		√	CPMK 6 / SUB CPMK 6	√	√	CPMK 7 / SUB CPMK 7	√		CPMK 8 / SUB CPMK 8	√	
	CPL1	CPL2																										
CPMK 1 / SUB CPMK 1	√																											
CPMK 2 / SUB CPMK 2		√																										
CPMK 2 / SUB CPMK 3	√	√																										
CPMK 4 / SUB CPMK 4	√																											
CPMK 5 / SUB CPMK 5		√																										
CPMK 6 / SUB CPMK 6	√	√																										
CPMK 7 / SUB CPMK 7	√																											
CPMK 8 / SUB CPMK 8	√																											
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini membahas konsep dasar ekonometrika, metode estimasi model regresi linear, serta teknik identifikasi dan perbaikan kesalahan dalam model regresi. Topik lanjutannya mencakup model regresi non-linear, model probabilitas (logit, probit), serta analisis data deret waktu, termasuk stasioneritas, kointegrasi, dan volatilitas.																											
<b>Bahan Kajian:</b> Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Model Regresi Linear</li> <li>b. Variabel Dummy dalam Regresi</li> <li>c. Multikolinearitas dalam Model Regresi</li> <li>d. Heteroskedastisitas dalam Regresi</li> <li>e. Autokorelasi dalam Regresi</li> <li>f. Model Logit dan Probit untuk Data Kategorikal</li> <li>g. Model Multinomial dan Ordinal dalam Regresi</li> <li>h. Model Data Terbatas dan Poisson Regression</li> <li>i. Analisis Deret Waktu (Time Series I)</li> <li>j. Kointegrasi dan Model Koreksi Kesalahan (ECM)</li> <li>k. Model Volatilitas (ARCH dan GARCH)</li> </ol>																											
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gujarati, D. N. (2012). Econometrics by example. Palgrave Macmillan.</li> </ol> <p><b>Pendukung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gujarati, D. N. (2009). Basic econometrics (5th ed.). McGraw-Hill.</li> </ol>																											
<b>Dosen Pengampu</b>	Galih Pradananta																											
<b>Matakuliah syarat</b>	-																											

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Tatap Muka (5)	Daring (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Memahami konsep dasar ekonometrika dan model regresi linear	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami konsep regresi, estimasi parameter, dan penerapan ekonometrika</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	Pengantar Ekonometrika dan Model Regresi Linear <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 1: The Linear Regression Model: An Overview</li> <li>Konsep regresi, estimasi parameter, dan peran ekonometrika dalam riset.</li> </ul>	5%
2	Mengidentifikasi bentuk fungsional model regresi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih bentuk regresi yang sesuai dengan data</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	Bentuk Fungsional Model Regresi <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 2: Functional Forms of Regression Models</li> <li>Model linier, log-lin, lin-log, polynomial regression, dan pemilihan</li> </ul>	5%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
						bentuk model yang tepat.	
3	Menerapkan variabel dummy dalam regresi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan penggunaan variabel dummy dalam analisis regresi</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	Variabel Dummy dalam Regresi <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 3: Qualitative Explanatory Variables Regression Models</li> <li>Penggunaan variabel dummy untuk data kategori, seperti efek musiman, gender, dll.</li> </ul>	5%
4	Menganalisis multikolinearitas dalam regresi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan metode deteksi multikolinearitas dan solusinya</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	Multikolinearitas dalam Model Regresi <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 4: Regression Diagnostic I: Multicollinearity</li> <li>Dampak multikolinearitas dan cara mendeteksinya.</li> </ul>	5%
5	Mendeteksi dan menangani heteroskedastisitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan metode deteksi dan solusi heteroskedastisitas</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	Heteroskedastisitas dalam Regresi <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 5: Regression Diagnostic II: Heteroscedastic</li> </ul>	5%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
						ity <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deteksi dan solusi heteroskedastisitas dalam regresi.</li> </ul>	
6	Mendeteksi dan menangani autokorelasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan metode deteksi dan solusi autokorelasi</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	Autokorelasi dalam Regresi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bab 6: Regression Diagnostic III: Autocorrelation</li> <li>• Penyebab autokorelasi, cara mendeteksi, dan solusi untuk mengatasinya.</li> </ul>	5%
7	Mengidentifikasi kesalahan spesifikasi model regresi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis kesalahan spesifikasi model dan solusinya</li> </ul>	Tes tertulis	100 menit	0 menit	Kesalahan Spesifikasi Model Regresi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bab 7: Regression Diagnostic IV: Model Specification Errors</li> <li>• Kesalahan dalam pemilihan variabel, spesifikasi model, dan cara memperbaikinya</li> </ul>	5%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
						a.	
<b>8</b>	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>						<b>35%</b>
9	Memahami model logit dan probit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis regresi dengan variabel dependen biner</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	Model Logit dan Probit untuk Data Kategorikal <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 8: The Logit and Probit Models</li> <li>Model probabilitas untuk variabel dependen biner.</li> </ul>	5%
10	Menerapkan model multinomial dan ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan dan menerapkan regresi multinomial dan ordinal</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	Model Multinomial dan Ordinal dalam Regresi <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 9: Multinomial Regression Models</li> <li>Bab 10: Ordinal Regression Models</li> <li>Model regresi untuk variabel dependen dengan banyak kategori.</li> </ul>	5%
11	Menganalisis model data terbatas dan Poisson	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menerapkan model Tobit dan Poisson regression</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	Model Data Terbatas dan Poisson Regression <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 11: Limited Dependent Variable Regression</li> </ul>	5%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
						<p>Models</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 12: Modeling Count Data: The Poisson and Negative Binomial Regression Models</li> <li>Model Tobit, regresi data jumlah (Poisson &amp; NB).</li> </ul>	
12	Memahami analisis deret waktu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan metode stasioneritas dan uji akar unit</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 menit</li> </ul>	<p>Analisis Deret Waktu (Time Series I)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 13: Stationary and Nonstationary Time Series</li> <li>Konsep stasioneritas dan uji akar unit.</li> </ul>	5%
13	Menganalisis model kointegrasi dan ECM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan model hubungan jangka panjang dan koreksi kesalahan</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	<p>Kointegrasi dan Model Koreksi Kesalahan (ECM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 14: Cointegration and Error Correction Models</li> <li>Model hubungan jangka panjang</li> </ul>	5%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik				
						antarvariabel ekonomi.	
14	Menganalisis model volatilitas (ARCH & GARCH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan model volatilitas dalam data keuangan</li> </ul>	Non-tes (diskusi)	100 menit	0 menit	Model Volatilitas (ARCH dan GARCH) <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 15: Asset Price Volatility: The ARCH and GARCH Models</li> <li>Model volatilitas harga aset dan estimasi risiko.</li> </ul>	5%
15	Memahami model data panel dan survival analysis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menerapkan model panel data (Fixed &amp; Random Effects)</li> </ul>	Tes tertulis	100 menit	0 menit	Model Data Panel dan Survival Analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>Bab 17: Panel Data Regression Models</li> <li>Bab 18: Survival Analysis</li> <li>Estimasi model data panel (Fixed &amp; Random Effects), analisis kelangsungan hidup.</li> </ul>	5%
<b>16</b>	<b>Ujian Akhir Semester (UAS)</b>						<b>35%</b>