

	UNIVERSITAS SUMATERA UTARA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM PROGRAM STUDI SARJANA MATEMATIKA					Kode Dokumen
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Tanggal Penyusunan
EKONOMETRIKA	MAT3252	Mata Kuliah Pilihan	Teori = 2	Praktik = 0	VI	10 Agustus 2026
OTORISASI	Pengembang RPS	Ketua Program Studi			Ketua LINKUP USU	
	Ir. Drs. Parapat Gultom, M.SIE, Ph.D., IPU, ASEAN Eng Katrिन Jenny Sirait, M.Si Jonathan L. Marpaung, M.Si	Dr. Mimmy Sari Syah Putri, M.Si			DirPPUSU	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL04	Lulusan mampu memahami dan mengaplikasikan konsep serta metode ilmiah dalam bidang ekonomi dan bisnis.				
	CPL05	Lulusan dapat mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data secara kritis untuk menghasilkan keputusan yang tepat.				
	CPL07	Lulusan mampu memanfaatkan teknologi dan metode kuantitatif untuk melakukan riset ekonomi dan menyelesaikan masalah kompleks.				
	CPL11	Lulusan memiliki kemampuan berkomunikasi secara efektif, baik lisan maupun tulisan, serta menunjukkan sikap profesional dalam bekerja sama.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	Kode CPMK	Deskripsi CPMK				Bobot CPMK (%)
	CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar, ruang lingkup, data, variabel, spesifikasi model, dan peran ekonometrika dalam analisis ekonomi (C2-C3).				20%
	CPMK2	Mahasiswa mampu merumuskan dan mengestimasi model regresi linear sederhana dan berganda dengan metode Ordinary Least Squares (OLS), melakukan pengujian statistik, serta menafsirkan hasilnya (C3-C4).				30%
	CPMK3	Mahasiswa mampu menganalisis pelanggaran asumsi klasik, menerapkan bentuk fungsional dan variabel dummy, serta menelaah model time series dan panel data dasar secara kritis (C4-C5).				30%
	CPMK4	Mahasiswa mampu merancang dan mengomunikasikan analisis ekonometrika pada data nyata melalui Case Method dan Project Based Learning dengan penggunaan perangkat lunak dan AI generatif secara kritis, transparan, etis, dan terverifikasi (C5-C6).				20%
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)					

	- Struktur data runtun waktu, tren, autokorelasi, dan isu dasar stasioneritas 8. Model Panel Data Dasar - Struktur panel, pooled model, fixed effect, dan random effect pada tingkat pengantar 9. Aplikasi Ekonometrika - Analisis data ekonomi nyata - Pembacaan output dan verifikasi model - Reprodusibilitas analisis ekonometrika 10. Komunikasi Hasil Analisis Ekonometrika - Perumusan masalah ekonomi - Pemilihan model, analisis, interpretasi, laporan, dan presentasi hasil
PUSTAKA	UTAMA: 1. Wooldridge, J. M. (2013). Introductory Econometrics: A Modern Approach. 2. Greene, W. H. (2012). Econometric Analysis.
	PENDUKUNG: 1. Johnston, J., & DiNardo, J. (1997). Econometric Methods. 2. Kennedy, P. (2008). A Guide to Econometrics. 3. 4. 5. Pedoman penggunaan AI generatif dan integritas akademik yang ditetapkan dosen/program studi.
Dosen Pengampu	Ir. Drs. Parapat Gultom, M.SIE, Ph.D., IPU, ASEAN Eng; Katrin Jenny Sirait, M.Si; Jonathan L. Marpaung, M.Si
Matakuliah syarat	Tidak ada

Minggu ke- (1)	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK) (2)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Bahan Kajian (Materi Pembelajaran) (7)	SDGS 8	Bobot Penilaian (%) (9)
		Indikator (3)	Kriteria dan Bentuk (4)	Asinkronus (5)	Sinkrons (6)			
1	Sub-CPMK 1: Mampu menjelaskan ruang lingkup ekonometrika, jenis data, variabel, parameter, gangguan acak, dan langkah penyusunan model ekonometrika (C2-C3).	1. Ketepatan menjelaskan peran ekonometrika dan hubungan teori ekonomi-data-statistika. 2. Ketepatan membedakan jenis data dan variabel. 3. Ketepatan merumuskan komponen model ekonometrika dan langkah verifikasi.	Kriteria: Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas 1 individu (non-tes).	BM [(1 x (2 x 60 menit))]: membaca RPS, bahan ajar, dan contoh studi ekonometrika. PT [(1 x (2 x 60 menit))]: Tugas 1 - identifikasi variabel, jenis data, model, dan hipotesis pada kasus ekonomi sederhana. AI boleh digunakan untuk eksplorasi awal, tetapi jawaban wajib diverifikasi dan penggunaan AI dinyatakan. Moda: LMS USU.	TM Teori [(1 x (2 x 50 menit))]: orientasi perkuliahan, pengantar ekonometrika, jenis data, variabel, parameter, dan alur pemodelan. Metode: Ceramah interaktif, Discovery Learning, diskusi. Media: PPT, LMS USU, contoh dataset/output.	1. Pengantar Ekonometrika: - Ruang lingkup dan peran - Jenis data - Variabel dan parameter - Spesifikasi model	SDG 4, SDG 8, SDG 16	Tugas: 5%

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	SDGS 8	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria dan Bentuk	Asinkronus	Sinkrons			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
2-3	Sub-CPMK 2: Mampu merumuskan model regresi linear sederhana dan menerapkan metode OLS untuk memperoleh serta mengevaluasi estimasi koefisien regresi (C3-C4).	1. Ketepatan menuliskan model regresi populasi dan sampel. 2. Ketepatan menerapkan prinsip OLS dan menghitung koefisien. 3. Ketepatan membaca residual, R-squared, arah dan besar pengaruh.	Kriteria: Rubrik Penilaian Quiz Bentuk: Kuis 1 (tes) dan latihan formatif.	BM [(2 x (2 x 60 menit))]: latihan formulasi model dan OLS. PT [(2 x (2 x 60 menit))]: latihan perhitungan dan interpretasi regresi sederhana. Kuis dilaksanakan tanpa AI kecuali dosen menetapkan lain. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (2 x 50 menit))]: konsep regresi linear sederhana, penurunan intuitif OLS, residual, goodness-of-fit, dan interpretasi. Metode: Problem Based Learning, latihan terbimbing, diskusi. Media: PPT, papan tulis, LMS USU.	2. Regresi Linear Sederhana dan OLS: - Model populasi/sampel - Estimasi OLS - Residual dan R-squared - Interpretasi koefisien	SDG 4, SDG 8, SDG 9	Kuis: 5%
4-5	Sub-CPMK 3: Mampu melakukan inferensi pada model regresi melalui interval kepercayaan, uji t, uji F, goodness-of-fit, serta menginterpretasikan hasil secara statistik dan ekonomi (C3-C4).	1. Ketepatan menyusun dan menguji hipotesis. 2. Ketepatan menghitung/membaca statistik uji dan p-value. 3. Ketepatan membedakan signifikansi statistik dan makna ekonomi. 4. Ketepatan menyusun kesimpulan.	Kriteria: Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas 2 individu (non-tes).	BM [(2 x (2 x 60 menit))]: membaca contoh hasil regresi dan inferensi. PT [(2 x (2 x 60 menit))]: Tugas 2 - analisis interval kepercayaan, uji t/F, dan interpretasi output regresi. AI boleh membantu menjelaskan istilah atau sintaks, tetapi kesimpulan wajib berasal dari output terverifikasi. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (2 x 50 menit))]: inferensi regresi, uji hipotesis, confidence interval, uji t, uji F, dan interpretasi. Metode: Collaborative Learning, latihan kasus. Media: PPT, LMS USU, output regresi.	3. Inferensi dalam Regresi: - Interval kepercayaan - Uji t dan uji F - Goodness-of-fit - Interpretasi statistik dan ekonomi	SDG 4, SDG 8, SDG 16	Tugas: 5%
6-7	Sub-CPMK 4: Mampu membangun model regresi berganda serta mendiagnosis masalah normalitas residual, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi (C3-C5).	1. Ketepatan membangun dan menafsirkan regresi berganda. 2. Ketepatan memilih diagnostik asumsi klasik. 3. Ketepatan mengidentifikasi konsekuensi pelanggaran asumsi. 4. Kualitas argumentasi dalam memilih alternatif penanganan.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: Case Method 1 - spesifikasi dan diagnostik awal model.	BM [(2 x (2 x 60 menit))]: membaca kasus dan output regresi berganda. PT [(2 x (2 x 60 menit))]: analisis kasus untuk mengidentifikasi spesifikasi, asumsi, dan potensi masalah model. Jika AI digunakan untuk menyusun daftar kemungkinan diagnostik, mahasiswa wajib membuktikan pilihan dengan teori dan output. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (2 x 50 menit))]: regresi berganda, asumsi klasik, diagnostik, diskusi kasus, dan rekomendasi awal. Metode: Case Method, Small Group Discussion. Media: PPT, LMS USU, dataset/output.	4. Regresi Berganda dan Diagnostik: - Regresi berganda - Normalitas residual - Multikolinearitas - Heteroskedastisitas - Autokorelasi	SDG 4, SDG 8, SDG 9, SDG 16	
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)							15%
9-10	Sub-CPMK 4-5: Mampu menanggulangi pelanggaran asumsi klasik serta menerapkan variabel dummy dan bentuk fungsional yang sesuai dengan karakteristik masalah ekonomi (C3-C5).	1. Ketepatan menentukan tindakan korektif atas masalah asumsi klasik. 2. Ketepatan membangun variabel dummy. 3. Ketepatan memilih bentuk lin-lin, log-lin, lin-log, atau log-log. 4. Ketepatan interpretasi koefisien dan implikasi ekonomi.	Kriteria: Rubrik Penilaian CM/PBL Bentuk: Case Method 2 - perbaikan spesifikasi dan interpretasi.	BM [(2 x (2 x 60 menit))]: telaah artikel/kasus terapan dan bentuk fungsional. PT [(2 x (2 x 60 menit))]: memperbaiki model kasus berdasarkan diagnostik, membandingkan spesifikasi, dan menyusun interpretasi ekonomi. AI dapat digunakan untuk menawarkan alternatif spesifikasi, tetapi setiap alternatif harus diuji dan dijustifikasi. Moda: LMS USU.	TM Teori [(2 x (2 x 50 menit))]: penanganan pelanggaran asumsi, dummy variable, transformasi, bentuk fungsional, serta presentasi hasil kasus. Metode: Case Method, Collaborative Learning. Media: PPT, LMS USU, output regresi.	5. Penanganan Asumsi Klasik dan Bentuk Fungsional: - Alternatif penanganan - Variabel dummy - Lin-lin, log-lin, lin-log, log-log - Interpretasi elastisitas/semi-elastisitas	SDG 8, SDG 9, SDG 16	

Catatan sesuai dengan SN Dikti Permendikbud No 3/2020:

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-CP 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. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. Teknik penilaian: tes dan non-tes.
8. Bentuk pembelajaran pada mata kuliah ini: Kuliah, diskusi, latihan terstruktur, Case Method, dan Project Based Learning; seluruh 2 SKS dialokasikan sebagai teori.
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.

RENCANA ASESMEN

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian [Frekuensi]		Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian (%)
		Formatif	Sumatif		
Tugas Individu	Sub-CPMK 1, 3	Umpan balik [2 kali]	Rubrik Tugas [2 kali]	Lembar analisis, perhitungan/output, interpretasi, dan catatan penggunaan AI bila digunakan	10%
Kuis/Post-test	Sub-CPMK 2	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Quiz [1 kali]	Jawaban kuis di LMS/lembar jawaban	5%
Case Method (CM)	Sub-CPMK 4-5	Umpan balik dan diskusi kasus [2 kali]	Rubrik CM/PBL [2 kasus]	Analisis spesifikasi, diagnostik, alternatif model, output, laporan singkat, dan presentasi	25%
Project Based Learning (PBL)	Sub-CPMK 5-7	Umpan balik berkala [3 milestone]	Rubrik CM/PBL [1 proyek]	Proposal, data/sumber, model, output/kode atau perintah analisis, diagnostik, laporan, slide, dan deklarasi AI	25%
Ujian Tengah Semester	Sub-CPMK 1-4	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Ujian Esai [1 kali]	Lembar jawaban/berkas	15%
Ujian Akhir Semester	Sub-CPMK 5-7	Umpan balik [1 kali]	Rubrik Ujian Esai [1 kali]	Lembar jawaban/berkas	20%
Total					100%

Penjelasan:

Rubrik Penilaian Ujian Esai

Kategori	Sangat Baik > 81	Baik 71 -80	Cukup 60 – 70	Kurang < 60	Nilai
Pemahaman terhadap Pertanyaan	Memahami pertanyaan dengan tepat sekali	Memahami pertanyaan	Tidak memahami pertanyaan secara penuh dan tepat	Tidak memahami pertanyaan	
Isi	Jawaban menunjukkan pemahaman mendalam terhadap konsep dan metode ekonometrika; spesifikasi model, pengujian, diagnostik, perhitungan, dan interpretasi ekonomi terintegrasi dengan tepat.	Jawaban menunjukkan pemahaman yang baik; metode dan langkah utama tepat dengan sedikit kekurangan pada pengujian, diagnostik, atau interpretasi.	Jawaban menunjukkan pemahaman sebagian; terdapat kesalahan konsep/perhitungan dan analisis atau interpretasi belum memadai.	Jawaban menunjukkan ketidakpahaman terhadap konsep/metode yang ditanyakan sehingga penyelesaian tidak dapat dipertanggungjawabkan.	
Kejelasan Tulisan	Semua gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas.	Sebagian besar gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas.	Sebagian gagasan tulisan disampaikan dengan baik dan jelas.	Gagasan tulisan tidak disampaikan dengan baik dan jelas.	
Kejelasan Bahasa	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan baik dan benar sedikit kesalahan tatabahasa dan pilihan kata yang tidak mengganggu pemahaman	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan baik dan benar dengan sedikit kesalahan tatabahasa dan pilihan kata yang mengganggu pemahaman.	Menggunakan Bahasa asing /Indonesia dengan cukup baik dan benar dengan beberapa kesalahan tatabahasa dan pilihan kata	Tidak menggunakan Bahasa asing/Indonesia dengan baik dan benar karena tulisan memuat banyak kesalahan tatabahasa dan pilihan kata	

INTEGRASI SDGs DALAM MATA KULIAH

SDGs	Relevansi dengan Mata Kuliah
SDG 4 (Pendidikan Berkualitas)	Mata kuliah mengembangkan literasi data, penalaran kuantitatif, berpikir kritis, komunikasi ilmiah, dan pembelajaran mandiri melalui teori, latihan, Case Method, dan PBL.
SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi)	Analisis ekonometrika membantu menilai hubungan ekonomi, pasar kerja, produktivitas, pertumbuhan, dan dampak kebijakan sehingga mendukung pengambilan keputusan ekonomi berbasis bukti.
SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur)	Pemodelan berbasis data, penggunaan perangkat lunak, serta evaluasi model mendukung inovasi analitik dan pengambilan keputusan berbasis bukti pada sektor industri dan pembangunan.
SDG 16 (Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Tangguh)	Pembelajaran menekankan integritas data, transparansi spesifikasi model dan penggunaan AI, verifikasi hasil, keterlacakan analisis, serta tanggung jawab dalam penyusunan kesimpulan kebijakan.

Rubrik Penilaian Tugas

Deskripsi	Sangat Baik > 81	Baik 71 -80	Cukup 60 – 70	Kurang < 60	Nilai
	4	3	2	1	
Ketepatan model, perhitungan, dan interpretasi	Model/metode sangat tepat; perhitungan atau pembacaan output valid; pengujian dan interpretasi statistik-ekonomi dilakukan kritis dan konsisten.	Model/metode tepat dan hasil umumnya benar; terdapat sedikit kekurangan pada detail pengujian atau interpretasi.	Model cukup sesuai, tetapi beberapa kesalahan memengaruhi hasil, pengujian, atau interpretasi.	Model/metode tidak sesuai, hasil tidak dapat dipertanggungjawabkan, atau penyelesaian tidak selesai.	
Dokumentasi data/output dan verifikasi	Sumber data, langkah analisis, perintah/kode atau output terdokumentasi lengkap, dapat	Dokumentasi dan verifikasi memadai dengan sedikit kekurangan.	Dokumentasi/verifikasi belum lengkap sehingga sebagian hasil sulit ditelusuri.	Data/output atau langkah analisis tidak terdokumentasi dan hasil tidak diverifikasi.	

Deskripsi	Sangat Baik > 81	Baik 71 -80	Cukup 60 – 70	Kurang < 60	Nilai
	4	3	2	1	
	ditelusuri, dan hasil diverifikasi dengan pemeriksaan yang tepat.				
Ketepatan waktu, kepatuhan instruksi, dan transparansi AI	Tugas tepat waktu; seluruh instruksi dipenuhi; penggunaan AI (jika ada) dinyatakan, dibatasi sesuai tugas, dan seluruh keluaran diverifikasi secara mandiri.	Tugas tepat waktu dan sebagian besar instruksi dipenuhi; penggunaan AI dinyatakan dengan dokumentasi yang cukup.	Tugas terlambat maksimal satu hari atau beberapa instruksi penting belum dipenuhi; dokumentasi penggunaan AI kurang lengkap.	Tugas terlambat lebih dari satu hari/tidak memenuhi instruksi utama atau penggunaan AI tidak transparan/tidak sesuai ketentuan.	

Catatan:

1. **CPL-PRODI** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan 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.
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-CP 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.
5. **Indikator penilaian** 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.
7. **Teknik penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran pada mata kuliah ini:** Kuliah, diskusi, latihan terstruktur, Case Method, dan Project Based Learning; seluruh 2 SKS dialokasikan sebagai teori.
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.