



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEKOLAH PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN S3

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Program Studi	:	PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN S3
Mata Kuliah/Kode	:	Teknik Analisis Data kuantitatif/PEP90226
Jumlah SKS	:	2
Tahun Akademik	:	2024
Semester	:	2
Mata Kuliah Prasyarat	:	-
Dosen Pengampu	:	1. Prof. Dr. Samsul Hadi M.Pd., M.T. 2. Prof. Dr. Samsul Hadi M.Pd., M.T. 3. Prof. Dr. Ali Muhson S.Pd., M.Pd. 4. Prof. Dr. Ali Muhson S.Pd., M.Pd.
Bahasa Pengantar	:	Bahasa Indonesia

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mempelajari perintah dasar, operator dasar, fungsi dan paket statistik yang umum digunakan dan mendasari analisis data yang lebih kompleks

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Nomor	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
1	mampu memahami variabel, tipe data, berbagai operator, fungsi, dan format entry data	Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan
2	mampu memahami teknik analisis data deskriptif menggunakan rumus dan fungsi statistik	Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan

3	mampu melakukan teknik analisis data deskriptif menggunakan rumus dan fungsi statistik	Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan
4	Sub-CPMK-4. mampu memahami konsep, koefisien korelasi, scatter plot, persyaratan analisis, uji signifikansi	Mampu menemukan atau mengembangkan teori/konsepsi/ gagasan ilmiah baru, memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora di bidang keahliannya, dengan menghasilkan penelitian ilmiah berdasarkan metodologi ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif
5	mampu melakukan analisis korelasi, membuat scatter plot, menguji persyaratan analisis, menguji signifikansi	Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan
6	mampu memahami konsep, persamaan garis regresi, koefisien determinan, persyaratan analisis, uji signifikansi	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
		Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan
7	mampu melakukan analisis regresi, menghitung koefisien determinan, menguji persyaratan analisis, dan menguji signifikansi	Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan
8	mampu memahami konsep, persyaratan analisis, uji signifikansi dalam uji beda 1 dan 2 kelompok/sampel	Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan
9	mampu melakukan uji beda 1 & 2 kelompok/sampel	Mengembangkan metodologi penelitian untuk keperluan khusus
10	mampu memahami cara melakukan uji beda lebih dari kelompok dengan atau tanpa kovariabel	Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan
11	mampu melakukan uji beda lebih dari kelompok dengan atau tanpa kovariabel	Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan
12	mampu memahami konsep persyaratan analisis, uji signifikansi analisis jalur	Mampu menemukan atau mengembangkan teori/konsepsi/ gagasan ilmiah baru, memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora di bidang keahliannya, dengan menghasilkan penelitian ilmiah berdasarkan metodologi ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif
13	mampu memahami pemodelan persamaan struktural	Mampu menemukan atau mengembangkan teori/konsepsi/ gagasan ilmiah baru, memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora di bidang keahliannya, dengan menghasilkan penelitian ilmiah berdasarkan metodologi ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif
14	mampu menguji model persamaan struktural	Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan

C. KEGIATAN PERKULIAHAN:

Minggu Ke-	CPMK	Bahan Kajian	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	1	Memahami variabel, tipe data, berbagai operator, fungsi, dan format entry data	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa memahami variabel, tipe data, berbagai operator, fungsi, dan format entry data	Mahasiswa dapat mengenal variabel, tipe data, berbagai operator, fungsi, dan format entry data	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4
2	2, 3	Operator dan fungsi untuk melakukan teknik analisis data deskriptif	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa menggunakan operator dan fungsi untuk melakukan teknik analisis data deskriptif	Mahasiswa dapat menggunakan operator dan fungsi untuk melakukan teknik analisis data deskriptif	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas	2 x 50 menit	2, 4
3	2, 3	Operator dan fungsi untuk melakukan teknik analisis data deskriptif	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa menggunakan operator dan fungsi untuk melakukan teknik analisis data deskriptif	Mahasiswa dapat menggunakan operator dan fungsi untuk melakukan teknik analisis data deskriptif	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Presentasi	2 x 50 menit	1, 3
4	5	Analisis korelasi: scatter plot, persyaratan analisis, dan uji signifikansi	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa menganalisis korelasi, mencakup scatter plot, persyaratan analisis, dan uji signifikansi	Mahasiswa dapat menganalisis korelasi, mencakup scatter plot, persyaratan analisis, dan uji signifikansi	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas	2 x 50 menit	1, 3, 4
5	5	Analisis korelasi: scatter plot, persyaratan analisis, dan uji signifikansi	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa menganalisis korelasi, mencakup scatter plot, persyaratan analisis, dan uji signifikansi	Mahasiswa dapat menganalisis korelasi, mencakup scatter plot, persyaratan analisis, dan uji signifikansi	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Studi Kasus	2 x 50 menit	1, 3, 4
6	6	Analisis regresi: persamaan garis regresi, koefisien determinan, persyaratan analisis, uji signifikansi	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek 5. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa melakukan analisis regresi, mencakup persamaan garis regresi, koefisien determinan, persyaratan analisis, dan uji signifikansi	Mahasiswa dapat melakukan analisis regresi, mencakup persamaan garis regresi, koefisien determinan, persyaratan analisis, dan uji signifikansi	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Presentasi	2 x 50 menit	1, 3, 4

7	7	Analisis regresi: persamaan garis regresi, koefisien determinan, persyaratan analisis, uji signifikansi	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek 5. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa melakukan analisis regresi, mencakup persamaan garis regresi, koefisien determinan, persyaratan analisis, dan uji signifikansi	Mahasiswa dapat melakukan analisis regresi, mencakup persamaan garis regresi, koefisien determinan, persyaratan analisis, dan uji signifikansi	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Presentasi	2 x 50 menit	1, 3, 4
8	8	Konsep, persyaratan analisis, uji signifikansi dalam uji beda 1 dan 2 kelompok/sampel	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi	Mendiskusikan konsep, persyaratan analisis, uji signifikansi dalam uji beda 1 dan 2 kelompok/sampel	Mahasiswa memahami konsep, persyaratan analisis, uji signifikansi dalam uji beda 1 dan 2 kelompok/sampel	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Presentasi	2 x 50 menit	1, 3, 4
9	9	Uji beda 1 & 2 kelompok/sampel	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa melakukan uji beda 1 & 2 kelompok/sampel	Mahasiswa dapat melakukan uji beda 1 & 2 kelompok/sampel	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Presentasi 5. Studi Kasus 6. Proyek	2 x 50 menit	1, 3, 4
10	10	Uji beda lebih dari dua kelompok dengan atau tanpa kovariabel	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek 5. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa melakukan uji beda lebih dari dua kelompok dengan atau tanpa kovariabel	Mahasiswa dapat melakukan uji beda lebih dari dua kelompok dengan atau tanpa kovariabel	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Proyek	2 x 50 menit	1, 3, 4
11	11	Uji beda lebih dari dua kelompok dengan atau tanpa kovariabel	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa melakukan uji beda lebih dari dua kelompok dengan atau tanpa kovariabel	Mahasiswa dapat melakukan uji beda lebih dari dua kelompok dengan atau tanpa kovariabel	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Studi Kasus	2 x 50 menit	1, 3, 4
12	12	Analisis jalur: konsep, persyaratan analisis, dan uji signifikansi analisis jalur	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek 5. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa memahami analisis jalur: konsep, persyaratan analisis, dan uji signifikansi analisis jalur	Mahasiswa dapat memahami analisis jalur: konsep, persyaratan analisis, dan uji signifikansi analisis jalur	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Studi Kasus	2 x 50 menit	1, 3, 4

13	12	Analisis jalur: konsep, persyaratan analisis, dan uji signifikansi analisis jalur	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa melakukan analisis jalur: konsep, persyaratan analisis, dan uji signifikansi analisis jalur	Mahasiswa dapat melakukan analisis jalur: konsep, persyaratan analisis, dan uji signifikansi analisis jalur	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Studi Kasus	2 x 50 menit	1, 3, 4
14	13	Konsep pemodelan persamaan struktural	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa mendiskusikan konsep pemodelan persamaan struktural	Mahasiswa memahami konsep pemodelan persamaan struktural	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Studi Kasus	2 x 50 menit	1, 3, 4
15	14	Model persamaan struktural	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa menguji model persamaan struktural	Mahasiswa dapat menguji model persamaan struktural	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Presentasi	2 x 50 menit	1, 3, 4
16	14	Model persamaan struktural	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Eksperimen/Praktek	Mahasiswa menguji model persamaan struktural	Mahasiswa dapat menguji model persamaan struktural dengan benar	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas 4. Presentasi 5. UAS	2 x 50 menit	1, 3, 4

D. KOMPONEN PENILAIAN:

Nomor	Teknik Penilaian	Persentase Bobot Penilaian
1.	Kognitif	
	a. Kehadiran	5
	b. Kuis	5
	c. Tugas	5
	d. UTS	15
	e. UAS	20
2.	Partisipatif	
	a. Studi Kasus	30
	b. Team Based Project	20
TOTAL		100

E. BEBAN KERJA MAHASISWA

Beban kerja ideal untuk 1 sks = 2,8 jam per minggu, atau 44,8 jam per semester.

Beban kerja ideal untuk MK PEP90226-Teknik Analisis Data kuantitatif (2 sks) = 89.6 jam per semester.

No	Metode Pembelajaran	Jumlah (frekuensi)	Workload (dalam menit)
1	Eksperimen/Praktek	15	2550
2	Tugas/Kerja Mandiri	4	2400
3	Demonstrasi	16	5760
4	Membaca Referensi	0	0
5	Term Paper	0	0
6	Ceramah	16	1600
7	Diskusi	16	9600
8	Resitasi	0	0
9	Kerja Lapangan	0	0
10	Kuis/Evaluasi	0	0
TOTAL Beban Kerja Mahasiswa (16 pertemuan)			21910 menit
Total dalam Jam			365.17 jam

Keterangan: **Beban kerja mahasiswa berlebih.**

F. REFERENSI

1. Tukey, John W et al. (1977). Exploratory Data Analysis. Vol. 2. London: Addison-Wesley Publishing Company
2. MODULES TO START LEARNING R. <https://r-coder.com/learn-r/>
3. Steve Midway. (2022). Data Analysis in R. https://bookdown.org/steve_midway/DAR/
4. Abedin, Jaynal, and Kishor Kumar Das. (2015). Data Manipulation with R. Packt Publishing Ltd.

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Koorprodi



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

PROGRAM STUDI PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN S3
KODE PRODI: 70126

Yogyakarta, 1 Januari 2025

Dosen Pengampu,



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

Prof. Dr. Ali Muhson S.Pd., M.Pd.
NIP: 196811121999031003



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR