



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi	: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Nama Mata Kuliah	: Statistika
Kode	: MKU6210
Jumlah SKS	: 2
Semester	: IV (empat)
Mata Kuliah Prasyarat	: -
Dosen Pengampu	: Fitria Dwi Andriyani, Ph. D Ahmad Rithaudin, M.Or.

Deskripsi Mata Kuliah : Matakuliah Statistika berisi bahasan tentang : (1) pengertian dan peranan Statistika; (2) cara-cara pengumpulan dan penyajian data; (3) penghitungan dan pemaknaan ukuran pemusatan, ukuran letak dan ukuran penyebaran data; (4) dasar-dasar teori peluang; (5) distribusi peubah acak; (6) teori penarikan sampel; (7) pendugaan parameter; (8) pengujian hipotesis.

1. Capaian Pembelajaran (Kompetensi Mata Kuliah) :

Mahasiswa dapat menghitung peluang suatu kejadian.

2. Mahasiswa memahami konsep-konsep dasar, prinsip, prosedur/ algoritma dalam pendeskripsian data.
3. Mahasiswa dapat melakukan pendugaan parameter
4. Mahasiswa dapat melakukan pengujian hipotesis serta menggunakannya untuk menganalisis dan memecahkan masalah yang terkait secara manual maupun menggunakan software statistik seperti SPSS ataupun Microsoft Excel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pertemuan Ke-	SubCapaian Pembelajaran (SubKomp)	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian (per subkomp)	Waktu	Referensi
1	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep-konsep dasar statistika dan skala pengukuran.	Konsep dasar statistika dan skala pengukuran.	Ceramah , diskusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu membedakan populasi dan sampel. 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu mengidentifikasi parameter dan statistik. 3. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mengenal skala pengukuran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu memberikan contoh populasi dan sampel. 2. Mahasiswa mampu memberikan contoh parameter dan statistik 3. Mahasiswa mampu memberikan contoh data dengan skala nominal, ordinal, interval, dan rasio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas 3. Ujian tulis 	5 %	100 menit	1, 2
2-3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menyajikan data dalam tabel distribusi frekuensi. 2. Mahasiswa mampu menyajikan data dalam berbagai diagram. 	Penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diagram.	Ceramah , diskusi, observasi .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menyajikan data dalam tabel distribusi frekuensi baik dengan menggunakan aturan Sturges maupun dengan banyak kelas yang sudah ditentukan. 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menentukan batas-batas kelas interval dan titik tengah kelas 3. Mahasiswa dengan diskusidan mencari berbagai sumber yang relevan mampu menyajikan data dalam berbagai diagram. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menyajikan data dalam tabel distribusi frekuensi baik dengan menggunakan aturan Sturges maupun dengan banyak kelas yang sudah ditentukan. 2. Mahasiswa mampu menentukan batas-batas kelas interval dan titik tengah kelas dari kelompok data dengan berbagai satuan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas dan kerja kelompok 3. Ujian tulis 	5 %	100 menit	1,2

					pengukuran terkecil 3. Mahasiswa mampu menyajikan data dalam berbagai diagram.				
4-5	Mahasiswa mampu menentukan berbagai ukuran pemusatan data. (Tendensi Sentral)	Ukuran pemusatan (Tendensi Sentral)	Ceramah, diskusi, observasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menentukan rata-rata (aritmetika, geometrik, dan harmonis) data tunggal dan kelompok. 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menentukan modus data tunggal dan kelompok. 3. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menentukan median data tunggal dan kelompok. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menentukan rata-rata (aritmetika, geometrik, dan harmonis) data tunggal dan kelompok. 2. Mahasiswa mampu menentukan modus data tunggal dan kelompok. 3. Mahasiswa mampu menentukan median data tunggal dan kelompok. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas 3. Ujian tulis 	10 %	2x100 menit	1,2
6	Mahasiswa mampu menentukan berbagai ukuran letak data.	Ukuran letak	Ceramah, diskusi, observasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menentukan kuartil data tunggal dan kelompok. 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menentukan desil data tunggal dan kelompok. 3. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menentukan persentil data tunggal dan kelompok. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menentukan kuartil data tunggal dan kelompok. 2. Mahasiswa mampu menentukan desil data tunggal dan kelompok. 3. Mahasiswa mampu menentukan persentil data tunggal dan kelompok. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas 3. Ujian tulis 	5 %	100 menit	1,2
7-8	Mahasiswa mampu menentukan ukuran keragaman data. (<i>Variabilitas</i>)	Ukuran keragaman	Ceramah, diskusi, observasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menentukan ukuran keragaman data tunggal dan kelompok (sampel maupun populasi). 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menentukan simpangan baku data tunggal dan kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menentukan ukuran keragaman data tunggal dan kelompok (sampel maupun populasi). 2. Mahasiswa mampu menentukan simpangan baku data tunggal dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas 3. Ujian tulis 	5%	100 menit	1,2

				(sampel maupun populasi).	kelompok (sampel maupun populasi).					
9-11	<p>1. Mahasiswa mampu membedakan peubah acak diskret dan peubah acak kontinu.</p> <p>2. Mahasiswa mampu menggunakan beberapa sebaran peluang peubah acak diskret khusus dalam perhitungan peluang.</p> <p>3. Mahasiswa mampu menggunakan beberapa sebaran peluang peubah acak kontinu khusus dalam perhitungan peluang.</p>	Peubah diskret dan peubah kontinu.	acak dan acak	Ceramah, diskusi, observasi	<p>1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menjelaskan dan membedakan peubah acak diskret dan peubah acak kontinu.</p> <p>2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menjelaskan beberapa sebaran peluang peubah acak diskret khusus (Bernoulli, Binomial, Geometrik) serta menerapkannya dalam perhitungan peluang.</p> <p>3. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menjelaskan beberapa sebaran peluang peubah acak kontinu (normal, t, khi kuadrat, dan F) serta menerapkannya dalam perhitungan peluang.</p>	<p>1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan membedakan peubah acak diskret dan peubah acak kontinu.</p> <p>2. Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menerapkan beberapa sebaran peluang peubah acak diskret khusus (Bernoulli, Binomial, Geometrik) dalam perhitungan peluang.</p> <p>3. Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menerapkan beberapa sebaran peluang peubah acak kontinu (normal, t, Khi kuadrat, dan F) dalam perhitungan peluang.</p>	<p>1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab</p> <p>2. Tugas</p> <p>3. Ujian tulis</p>	20 %	3x100 menit	1,2
12-13	Mahasiswa mampu menjelaskan dan melakukan pendugaan parameter untuk rata-rata, proporsi, dan ragam populasi.	Sebaran penarikan sampel dan pendugaan parameter.		Ceramah, diskusi, observasi	<p>1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu menentukan selang kepercayaan rata-rata populasi.</p> <p>2. Mahasiswa dengan diskusi mampu menentukan selang kepercayaan proporsi populasi.</p> <p>3. Mahasiswa dengan diskusi mampu menentukan selang kepercayaan ragam populasi.</p>	<p>1. Mahasiswa mampu menentukan selang kepercayaan rata-rata populasi.</p> <p>2. Mahasiswa mampu menentukan selang kepercayaan proporsi populasi.</p> <p>3. Mahasiswa mampu menentukan selang kepercayaan ragam populasi.</p>	<p>1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab</p> <p>2. Tugas</p> <p>3. Ujian tulis</p>	20 %	2x100 menit	1,2
14-16	Mahasiswa mampu melakukan pengujian hipotesis untuk rata-	Pengujian hipotesis		Ceramah, diskusi, observasi	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mampu melakukan pengujian hipotesis untuk	1. Mahasiswa mampu menarik kesimpulan dalam pengujian	1. Pengamatan diskusi dan tanya	20 %	3x100 menit	1,2

	rata, proporsi, dan ragam populasi.			<p>rata-rata populasi.</p> <p>2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen dan diskusi mampu melakukan pengujian hipotesis untuk proporsi populasi.</p> <p>3. Mahasiswa dengan bimbingan dosen dan diskusi mampu melakukan pengujian hipotesis untuk ragam populasi.</p>	<p>hipotesis untuk rata-rata populasi.</p> <p>2. Mahasiswa mampu menarik kesimpulan dalam melakukan pengujian hipotesis untuk proporsi populasi.</p> <p>3. Mahasiswa mampu menarik kesimpulan dalam melakukan pengujian hipotesis untuk ragam populasi.</p>	<p>jawab</p> <p>2. Tugas</p> <p>3. Ujian tulis</p>			
--	-------------------------------------	--	--	---	---	--	--	--	--

Sikap:

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
2. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan

Pengetahuan:

Menguasai langkah-langkah dalam metode ilmiah

Ketrampilan umum :

1. Mampu bekerja secara mandiri maupun kelompok dalam setiap kegiatan yang menjadi tanggung jawabnya.
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;

Ketrampilan Khusus :

Memiliki kemampuan untuk merancang dan melakukan pemecahan masalah, serta menganalisis dan menginterpretasikan data

Penetapan Nilai Akhir:

(Bobot nilai per subkomp x 70) + (Nilai UAS x 30)

$$NA = \frac{\text{-----}}{100}$$

KETERANGAN :

Kriteria penentuan nilai subkompetensi:

Komponen	BOBOT
Tugas (minimal 20 %)	25 %
Sikap	5 %
Ujian Subkompetensi	70%

Referensi :

1. Ravid, Ruth. (2011). *Practical Statistics for Educators* — 4th ed. Plymouth PL6 7PY, United Kingdom: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
2. Sutrisno Hadi (2000). *Statistik Jilid 1, 2, 3*. Yogyakarta: Andi Offset

Mengetahui,
Koord. Prodi PJKR



Dr. Ngatman, M.Pd.
NIP. 19670605 199403 1 001

Yogyakarta, 25 Januari 2024
Dosen Pengampu,



Ahmad Rithaudin, M.Or.
NIP. 19810125 200604 1 001