

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

		UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN PROGRAM STUDI GIZI				Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Biostatistik inferens	05025071	Ilmu Riset	T= 2 (Teori)	P= 0 (Praktik)	IV	20 Februari 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi	
	 Fitria, MKM  Imas Arumsari, S.Gz., M.Sc		 Fitria, MKM		 Imas Arumsari, S.Gz., M.Sc	

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK	
	CPL1	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. (S8)
	CPL2	Menguasai teori dasar ilmu gizi, pangan, biomedik, patofisiologi, humaniora, penelitian, kesehatan masyarakat dan pengetahuan tentang pelayanan dan kewenangan ahli gizi dalam sistem kesehatan nasional dan sistem ketahanan pangan dan gizi nasional. (P1)
	CPL3	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data. (KU5)
	CPL4	Mampu berfikir luas (meta-kognitif) dengan landasan ilmiah; biomedik, humaniora, dan manajemen) secara terstruktur. (KK10)
	CPL5	Mampu melakukan penelitian di bidang gizi dan mendiseminasikan kajian penelaahan masalah gizi yang akurat dalam bentuk laporan penelitian. (KK12).
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK1	Mahasiswa mampu menerapkan etika penelitian. (CPL1)*
	CPMK2	Mahasiswa mampu mengkaji ulang kerja statistik dari hasil-hasil penelitian terbaru dalam bidang gizi. (CPL4)
	CPMK3	Mahasiswa mampu menerapkan uji hipotesis dan statistik. (CPL2, CPL3, CPL5)
	Catatan: * TERINTEGRASI AIK	
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
	Sub- CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan etika penelitian dalam analisis data statistik. (C3, A2, P2)*
	Sub- CPMK2	Mahasiswa mampu menerapkan prinsip estimasi. (C3, A2, P3)
	Sub- CPMK3	Mahasiswa mampu menerapkan prosedur uji hipotesis. (C3, A2, P3)
	Sub- CPMK4	Mahasiswa mampu menerapkan strategi penentuan uji statistik. (C3, A2, P3)
	Sub- CPMK5	Mahasiswa mampu mengkaji ulang kerja statistik dari hasil-hasil penelitian terbaru dalam bidang gizi. (C4, A2, P4)
	Sub- CPMK6	Mahasiswa mampu menerapkan t-test. (C3, A2, P3)
	Sub- CPMK7	Mahasiswa mampu menerapkan uji ANOVA. (C3, A2, P3)
	Sub- CPMK8	Mahasiswa mampu menerapkan uji chi-square. (C3, A2, P3)
	Sub- CPMK9	Mahasiswa mampu menerapkan uji fisher's exact. (C3, A2, P3)
	Sub- CPMK10	Mahasiswa mampu menerapkan uji korelasi Pearson. (C3, A2, P3)

	Sub- CPMK11	Mahasiswa mampu menerapkan uji regresi logistik. (C3, A2, P3)
	Sub- CPMK12	Mahasiswa mampu menerapkan uji regresi linier. (C3, A2, P3)
	Sub- CPMK13	Mahasiswa mampu menerapkan uji statistik non-parametrik. (C3, A2, P3)
	Catatan: * TERINTEGRASI AIK	
Deskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang aktivitas statistik yang dilakukan dalam melakukan uji hipotesis sebagai <i>tools</i> yang digunakan dalam melakukan penelitian di bidang gizi. Uji hipotesis yang dipelajari adalah statistik parametrik dan non-parametrik. Selain menerapkan uji hipotesis, mahasiswa akan belajar proses mengkaji penelitian dan publikasi dalam bidang gizi untuk mengevaluasi dan mendiferensiasi jenis-jenis uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian-penelitian yang telah dipublikasikan*. Catatan: * TERINTEGRASI AIK	
Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran	1. Konsep dasar etika penelitian* 2. Konsep dasar berpikir ilmiah dan memahami kaidah penelitian 3. Konsep dasar uji hipotesis 4. Strategi penentuan uji 5. Uji statistik parametrik (t-test, ANOVA, Korelasi Pearson, Regresii linier) 6. Uji statistik non-parametrik (chi-square, kappa, McNemar, Wilcoxon, Mann-whitney, Kruskall walis, Korelasi Spearman) Catatan: * TERINTEGRASI AIK	
Pustaka	Utama:	
	1. Ethical guidelines for Statistical Practice (2022) American Statistical Association https://www.amstat.org/docs/default-source/amstat-documents/ethicalguidelines.pdf?Status=Master&sfvrsn=bdeeafdd_6/ 2. Shafer, D. S., & Zhang, Z. (2012). Beginning statistics. <i>Phylis-Barnidge publisher</i>, 304. https://2012books.lardbucket.org/pdfs/beginning-statistics.pdf 3. Sabri, L., & Hastono, S.P. (2014). Statistik kesehatan. Jakarta: Rajawali Press. 4. Wibisono, Y. (2009). Metode statistik. Edisi Kedua. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 5. Fitria., Maulida, Nursyifa Rahma., & Arumsari, I. (2021). <i>Manajemen Data Untuk Survei Gizi</i>. Bandung: Media Sains Indonesia. 6. Glover, T., & Mitchell, K. (2008). <i>An introduction to biostatistics</i>. Waveland Press.	
	Pendukung:	
	7. Fitria dan Musniati, N. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga, Penyuluhan, dan Keterpaparan Informasi dengan Perilaku Gizi Seimbang pada Remaja. <i>Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat</i>. Vol 13(1): 18-22	

	8. Fitria., Pujonarti, SA., & Fitriani, A. (2023). Efektivitas Pemberian Minuman Elektrolit Berkarbohidrat Terhadap Kadar Ureum Darah Pada Atlet Dayung Nasional Laki-laki. <i>Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science</i>. Vol 4(2): 130-137 9. Fitria & Astuti, NH. (2023). Cegah Anemia Dengan Edukasi Gizi Seimbang Pada Remaja Putri di SMPN 254 Jakarta. <i>Jurnal Pemberdayaan Komunitas MH Thamrin</i>. Vol 5 (2): 181-188 10. Fitria & Fitriani, A. (2021). Pengaruh Penyuluhan Asikhome Terhadap Peningkatan Pengetahuan pada Orangtua/Pengasuh Anak Prasekolah. <i>Jurnal SOLMA</i>. 10(01s): 32-37 11. Arumsari, I., Mäkynen, K., Adisakwattana, S., & Ngamukote, S. (2020). Effects of different cooking methods and palm oil addition on the bioaccessibility of beta-carotene of sweet leaf (<i>Sauropus androgynous</i>). <i>Journal of nutritional science and vitaminology</i>, 66(Supplement), S202-S205.
Dosen Pengampu	Fitria, MKM Imas Arumsari, S.Gz., M.Sc
Matakuliah syarat	-

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Integrasi Keilmuan dengan nilai AIK dan keilmuan lainnya	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
			Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Luring (<i>offline</i>)	Pembelajaran Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan etika penelitian dalam analisis data statistik (C3, A2, P2)	- Integritas dalam kerja statistik, - QS Al-Maidah ayat 119 tentang kejujuran → "Inilah saat orang yang jujur memperoleh manfaat dari kejujurannya. Mereka memperoleh surga yang di bawahnya mengalir sungai-sungai, mereka kekal di dalamnya selama-lamanya. Allah ridha kepada mereka dan mereka pun ridha kepada-Nya. Itulah kemenangan yang	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan etika penelitian dalam analisis data statistik	• Ketepatan menjelaskan dan mendemonstrasikan contoh penerapan etika dalam analisis data statistik Etnomatematika • Bentuk non-tes: resume FGD	• BP: Kuliah • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(2x50'))(PT+BM) (1x(2x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• Konsep dasar etika dalam kerja statistik • Referensi: 1	5

		agung						
2	Mahasiswa mampu menerapkan prinsip estimasi (C3, A2, P3)	Pendidikan anti-korupsi - Integritas dalam kerja statistik - QS Al-Qomar (54) ayat 49 "Sesungguhnya kami menciptakan segala sesuatu dengan ukuran"	Mahasiswa mampu menerapkan estimasi beda proporsi dan beda mean	- Ketepatan menerapkan prinsip estimasi - Bentuk non-test: Latihan soal mandiri	- BP: Kuliah - MP: <i>Case-method</i> - PM: Latihan soal mandiri - EW: TM (1x(2x50'))(PT+BM)(1x(2x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	- Konsep estimasi - Referensi: 2, 3, 4, 5, 6	7
3	Mahasiswa mampu menerapkan prosedur uji hipotesis (C3, A2, P3)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Al-Qomar (54) ayat 49 "Sesungguhnya kami menciptakan segala sesuatu dengan ukuran"	Mahasiswa mampu menerapkan uji hipotesis	- Ketepatan menerapkan uji hipotesis - Bentuk non-test: Latihan soal mandiri	- BP: Kuliah - MP: <i>Case-method</i> - PM: Latihan soal mandiri - EW: TM (1x(2x50'))(PT+BM)(1x(2x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	- Prinsip uji hipotesis - Referensi: 2, 3, 4, 5, 6	7
4	Mahasiswa mampu menerapkan strategi penentuan uji statistik dan mengkaji ulang kerja statistik dari hasil-hasil penelitian terbaru dalam bidang gizi (C3, A2, P4)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Al-Baqarah ayat 42 tentang kebenaran/kejujuran → "Jangan kalian mencampur kebenaran dengan	Mahasiswa mampu menentukan jenis uji statistik dan mengkaji ulang kerja statistik dari hasil-hasil penelitian	- Ketepatan membedakan jenis kerja statistik dalam penelitian gizi yang dipublikasikan. - Bentuk non-tes:	- BP: Kuliah - MP: <i>Case-method</i> - PM: Latihan soal mandiri - EW: TM	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	- Strategi penentuan uji - Referensi: 2, 3, 4, 5, 6	7

		kebatilan. Jangan juga kalian menyembunyikan kebenaran. Padahal kalian menyadarinya,”	terbaru dalam bidang gizi	video durasi 5 menit	(1x(2x50'))(PT+BM)(1x(2x60'))			
5	Mahasiswa mampu menerapkan t-test (C3, A2, P3)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → “Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti”	Mahasiswa mampu menerapkan t-test	• Ketepatan melakukan uji t-test • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• BP: Kuliah • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan soal mandiri - EW: TM (1x(2x50')) (PT+BM)(1x(2x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• Uji beda mean • Referensi: 2, 6	8
6	Mahasiswa mampu menerapkan uji ANOVA (C3, A2, P3)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → “Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti”	Mahasiswa mampu menerapkan uji ANOVA 1 arah (dengan uji lanjut), dan 2 arah	• Ketepatan melakukan uji ANOVA 1 arah dan 2 arah • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• BP: Kuliah • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan soal mandiri - EW: TM (1x(2x50')) (PT+BM)(1x(2x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• Uji ANOVA • Uji lanjut ANOVA • Referensi: 2, 6	7

7	Mahasiswa mampu menerapkan uji Chi-square dan Fisher's exact (C3, A2, P3)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → "Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti"	Mahasiswa mampu menerapkan uji Chi-square dan Fisher's exact	• Ketepatan menerapkan uji Chi-square dan Fisher's exact • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• BP: Kuliah • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan soal mandiri - EW: TM (1x(2x50')) (PT+BM)(1x(2x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• Uji chi-square • Uji Fisher's exact • Referensi: 2, 6	8
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester							
9	Mahasiswa mampu menerapkan uji korelasi Pearson (C3, A2, P3)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → "Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti"	Mahasiswa mampu menerapkan uji korelasi Pearson	• Ketepatan menerapkan uji korelasi Pearson • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• BP: Kuliah • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(2x50')) (PT+BM)(1x(2x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• Uji korelasi Pearson • Referensi: 2, 6	7
10	Mahasiswa mampu menerapkan uji regresi linier (C3, A2, P3)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian →	• Mahasiswa mampu menerapkan uji regresi linier	• Ketepatan menerapkan uji regresi linier sederhana dan ganda	• BP: Kuliah • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• Uji regresi linier • Referensi: 2, 6	7

		"Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti"	sederhana dan ganda	• Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))			
11	Mahasiswa mampu menerapkan uji regresi logistik (C3, A2, P3)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → "Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti"	• Mahasiswa mampu menerapkan uji regresi logistik sederhana dan ganda	• Ketepatan menerapkan uji regresi logistik sederhana dan ganda • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• BP: Kuliah • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) • (PT+BM)(1x(3x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• Uji regresi logistik • Referensi: 2, 6	7
12	Mahasiswa mampu menerapkan uji non-parametrik (kappa, mc-nemar, mann-whitney, wilcoxon) (C3, A2, P3)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → "Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti"	Mahasiswa mampu menerapkan uji kappa, mc-nemar, mann-whitney, wilcoxon	• Ketepatan menerapkan kappa, mc-nemar, mann-whitney, wilcoxon • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• BP: Kuliah • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• Uji non-parametrik (kappa, mc-nemar, mann-whitney, wilcoxon) • Referensi: 2, 6	8

					x(3x60'))			
13	Mahasiswa mampu menerapkan uji non-parametrik (kruskall-wallis, korelasi spearman) (C3, A2, P3)	- Integritas dalam kerja statistik • - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → "Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti"	Mahasiswa mampu menerapkan uji non-parametrik (kruskall-wallis, korelasi spearman)	• Ketepatan melakukan dan menyusun laporan penelitian Etnomatematika • Bentuk non-tes: Perangkat pembelajaran Etnomatematika	• BP: Kuliah • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• Uji non-parametrik (kruskall-wallis, korelasi spearman) • Referensi: 2, 6	8
14	Mahasiswa mampu menjelaskan hasil kajian kerja statistik dari hasil-hasil penelitian terbaru dalam bidang gizi (C3, A2, P4)	- Integritas dalam kerja statistik • - QS Al-Maidah ayat 119 tentang kejujuran → "Inilah saat orang yang jujur memperoleh manfaat dari kejujurannya. Mereka memperoleh surga yang di bawahnya mengalir sungai-sungai, mereka kekal di dalamnya selama-lamanya. Allah ridha kepada mereka dan mereka pun ridha"	Mahasiswa mampu menjelaskan hasil kajian kerja statistik dari hasil-hasil penelitian terbaru dalam bidang gizi.	• Ketepatan menjelaskan kajian dalam bentuk presentasi video • Bentuk non-tes	• BP: Presentasi • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• <i>Selected high-indexed journal</i> • Referensi: 7-11	7

		kepada-Nya. Itulah kemenangan yang agung						
15	Mahasiswa mampu menjelaskan hasil kajian kerja statistik dari hasil-hasil penelitian terbaru dalam bidang gizi (C3, A2, P4)	- Integritas dalam kerja statistik • - QS Al-Maidah ayat 119 tentang kejujuran → "Inilah saat orang yang jujur memperoleh manfaat dari kejujurannya. Mereka memperoleh surga yang di bawahnya mengalir sungai-sungai, mereka kekal di dalamnya selama-lamanya. Allah ridha kepada mereka dan mereka pun ridha kepada-Nya. Itulah kemenangan yang agung	Mahasiswa mampu menjelaskan hasil kajian kerja statistik dari hasil-hasil penelitian terbaru dalam bidang gizi.	• Ketepatan menjelaskan kajian dalam bentuk presentasi video • Bentuk non-tes	• BP: Presentasi • MP: <i>Case-method</i> • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) • (PT+BM)(1x(3x60'))	OLU (<i>Online Learning Uhamka</i>)	• <i>Selected high-indexed journal</i> • Referensi: 7-11	7
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester							