

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 Deskriptif	05025044	Riset	T=2 (Teori)	P=0 (Praktek)	III	31 Agustus 2024	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Ketua Program Studi	
	 Fitria, SKM., MKM  Imas Arumsari, S.Gz., M.Sc		 Fitria, SKM., MKM			 Imas Arumsari, S.Gz., M.Sc	

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK	
	CPL1	• Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. (S8) • Bertaqwa pada Allah SWT dan berakhlakul karimah dengan menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan demi mewujudkan Islam berkembang (S11).
	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) • Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, dan mandiri dalam mengkaji ilmu pengetahuan dan mengambil keputusan tepat, bertanggung jawab dan jujur atas kerja kelompok dan pengelolaan pembelajaran mandiri (KU10)
	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 memahami dan menjelaskan konsep dasar biostatistik deskriptif dalam penelitian kesehatan (CPL3)
	CPMK3	Mahasiswa mampu menjelaskan langkah pengorganisasian data (CPL2)
	CPMK4	Mahasiswa mampu merancang teknik sampling dalam penelitian kesehatan (CPL5)
	CPMK5	Mahasiswa mampu mengkaji ulang kerja statistik dari hasil-hasil penelitian terbaru dalam bidang gizi. (CPL4)
	Catatan: * TERINTEGRASI AIK	
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
	Sub- CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan etika penelitian dalam analisis data statistik. (C3, A4, P3)*
	Sub- CPMK2	Mahasiswa mampu memahami sejarah, perkembangan ilmu statistik, peran statistik, dan menjelaskan perbedaan konsep biostatistik deskriptif dan inferens (C2, A1, P1)

	Sub- CPMK3	Mahasiswa dapat menentukan jenis data dan skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian gizi dan kesehatan (C4, A4, P3)
	Sub- CPMK4	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep tentang pengumpulan data (C2, A2, P1)
	Sub- CPMK5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep tentang pengolahan data (C2, A2, P1)
	Sub- CPMK6	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep analisis data (C2, A2, P1)
	Sub- CPMK7	Mahasiswa mampu merancang penyajian data hasil penelitian gizi dan kesehatan (C2, A2, P1)
	Sub- CPMK8	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan teknik pengambilan sampel (C3, A3, P3)
	Sub- CPMK9	Mahasiswa mampu memahami konsep probabilitas (C2, A2, P2)
	Sub- CPMK10	Mahasiswa mampu memahami konsep permutasi dan kombinasi (C2, A2, P1)
	Sub- CPMK11	Mahasiswa mampu memahami konsep distribusi probabilitas dan distribusi normal (C2, A2, P2)
	Sub- CPMK12	Mahasiswa mampu memahami konsep distribusi binomial dan distribusi poisson (C2, A2, P2)
	Sub-CPMK13	Mahasiswa mampu memahami konsep distribusi sampel (C2, A2, P2)
	Sub-CPMK14	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan contoh kerja statistik dalam penelitian gizi (C3, A3, P2)
	Catatan: * TERINTEGRASI AIK	
Deskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari tentang etika penelitian*, konsep dasar ilmu biostatistik dan aplikasinya pada penelitian kesehatan, khususnya gizi, yang mencakup konsep tentang data, variabel, skala pengukuran, ukuran pusat dan variasi, penyajian data, perhitungan besar sampel dan metode pengambilan sampel. Catatan: * TERINTEGRASI AIK	
Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran	1. Konsep dasar etika penelitian* 2. Konsep dasar biostatistik deskriptif 3. Jenis data dan skala pengukuran 4. Pengumpulan data 5. Pengolahan data 6. Analisis data 7. Penyajian data 8. Teknik pengambilan sampel 9. Probabilitas 10. Permutasi dan Kombinasi 11. Distribusi Probabilitas 12. Distribusi Normal 13. Distribusi Binomial	

	14. Distribusi Poisson 15. Distribusi Sampel Catatan: * TERINTEGRASI AIK	
Pustaka	Utama:	
	1. Fitria, M. K. M., Nursyifa Rahma, M., Gizi, M., & Arumsari, I. (2021). Manajemen Data Untuk Survei Gizi. Bandung: CV Media Sains Indonesia. 2. Fitria, MKM (2024). "Penyajian Data" In Biostatistik Dasar. Bandung: CV Media Sains Indonesia. 3. 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/ 4. Shafer, D. S., & Zhang, Z. (2012). Beginning statistics. Phylis-Barnidge publisher, 304. https://2012books.lardbucket.org/pdfs/beginning-statistics.pdf 5. Sabri, L., & Hastono, S.P. (2014). Statistik kesehatan. Jakarta: Rajawali Press. 6. Wibisono, Y. (2009). Metode statistik. Edisi Kedua. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 7. Glover, T., & Mitchell, K. (2008). An introduction to biostatistics. Waveland Press. 8. Lwanga S.K and Lemeshow S. (1991). Sample size determination in health studies: a practical manual. World Health Organization 9. Budiarto E. (2001). Biostatistika untuk kedokteran dan kesehatan masyarakat. Jakarta: EGC	
	Pendukung:	
	1. Fitria dan Musniati, N. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga, Penyuluhan, dan Keterpaparan Informasi dengan Perilaku Gizi Seimbang pada Remaja. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat. 13 (1): 18-22 2. Fitria., Pujonarti, S.A., Fitriani, Anna, F. 2023. Efektivitas Pemberian Minuman Elektrolit Berkarbohidrat Terhadap Kadar Ureum Darah pada Atlet Dayung Nasional Laki-Laki. Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science. 4 (2): 130-137 3. Fitria dan Astuti, N.H. (2023). Cegah Anemia dengan Edukasi Gizi Seimbang pada Remaja Putri di SMPN 254 Jakarta. Jurnal Pemberdayaan Komunitas MH Thamrin. 5 (2): 181-188 4. 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>). Journal of nutritional science and vitaminology, 66 (Supplement), S202-S205.	

Dosen Pengampu	Fitria, SKM., 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 (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan etika penelitian dalam analisis data statistik (C4, A4, P3)	- 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 dan menerapkan etika penelitian dalam analisis data statistik	• Ketepatan menjelaskan dan mendemonstrasikan contoh penerapan etika dalam analisis data statistik • Bentuk non-tes: resume FGD	• Kuliah • Cooperative learning [TM :1x(2x50')]	• BP: OLU • MP: Discovery Learning • PM: Resume FGD integritas kerja statistik dalam penelitian gizi. • EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))	• Konsep dasar etika dalam kerja statistik • Referensi: 3	5
2	Mahasiswa mampu	- Integritas dalam	Mahasiswa	• Ketepatan	• Kuliah	• BP: OLU	• Konsep dasar	7

	memahami sejarah, perkembangan ilmu statistik, peran statistik, dan menjelaskan perbedaan konsep biostatistik deskriptif dan inferens (C2, A1, P1)	kerja statistik, - QS Al-Qomar ayat 52 tentang mencatat dalam hal ini mencatat sejarah perkembangan ilmu statistik → "Dan segala sesuatu yang telah mereka perbuat tercatat dalam buku-buku catatan,"	mampu menjelaskan sejarah, perkembangan ilmu statistik, peran statistik, dan menjelaskan perbedaan konsep biostatistik deskriptif dan inferens	menjelaskan sejarah, perkembangan ilmu statistik, peran statistik, dan menjelaskan perbedaan konsep biostatistik deskriptif dan inferens	Cooperative learning [TM :1x(2x50')]	- MP: Discovery Learning - EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))	- biostatistik deskriptif - Referensi: 4, 5, 6	
3	Mahasiswa mampu menentukan jenis data dan skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian gizi dan kesehatan (C4, A4, P3)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Al-Qomar (54) ayat 49 "Sesungguhnya kami menciptakan segala sesuatu dengan ukuran"	Mahasiswa mampu menentukan jenis data dan skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian gizi dan kesehatan	- Ketepatan menerapkan jenis data dan skala pengukuran - Bentuk non-test: Latihan soal mandiri	- Kuliah - Presentasi data dan skala ukur (Cooperative learning) "eksplorasi jenis data dan skala pengukuran" (Rangkaian tugas Problem based	- BP: OLU - MP: Case method, Problem Based Learning - PM: Latihan soal mandiri - EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))	- Data dan skala pengukuran - Referensi: 1, 4, 5, 6	7

					learning analisis kerja statistik pada artikel jurnal nasional minimal sinta 3) [TM : 1x(2x50')]			
4	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep tentang pengumpulan data (C2, A2, P1)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Al-Qomar ayat 52 tentang mencatat saat pengumpulan data → "Dan segala sesuatu yang telah mereka perbuat tercatat dalam buku-buku catatan,"	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep tentang pengumpulan data	• Ketepatan menerapkan konsep pengumpulan data • Bentuk non-test: Latihan soal mandiri	• Kuliah • Cooperati ve learning "konsep pengumpulan data" (Rangkaia n tugas Problem based learning analisis kerja statistik pada artikel jurnal	• BP: OLU • MP: Case method • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))	• Metode pengumpulan data • Referensi: 4, 5	7

					nasional minimal sinta 3) [TM : 1x(2x50')]			
5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep tentang pengolahan data (C2, A2, P1)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Al-Baqarah ayat 42 tentang kebenaran/kejujuran → "Jangan kalian mencampur kebenaran dengan kebatilan. Jangan juga kalian menyembunyikan kebenaran. Padahal kalian menyadarinya,"	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep tentang pengolahan data	• Ketepatan menjelaskan konsep tentang pengolahan data dalam penelitian gizi yang dipublikasikan. • Bentuk non-tes: latihan soal mandiri	• Kuliah • Cooperative learning "eksplorasi konsep pengolahan data" (Rangkaian tugas Problem based learning analisis kerja statistik pada artikel jurnal nasional minimal sinta 3) [TM : 1x(2x50')]	• BP: OLU • MP: Case method • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))	• Pengolahan data • Referensi: 4, 5	7
6	Mahasiswa mampu memahami dan	- Integritas dalam	Mahasiswa mampu	• Ketepatan menjelaskan	• Kuliah • Cooperative	• BP: OLU • MP: Case-method	• Analisis data • Referensi: 1, 5	7

	menjelaskan konsep analisis data (C2, A2, P1)	kerja statistik - QS Al-Baqarah ayat 42 tentang kebenaran/kejujuran → "Jangan kalian mencampur kebenaran dengan kebatilan. Jangan juga kalian menyembunyikan kebenaran. Padahal kalian menyadarinya,"	menjelaskan konsep analisis data	konsep analisis data • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	ve learning "eksplorasi konsep analisis data" (Rangkaian tugas Problem based learning analisis kerja statistik pada artikel jurnal nasional minimal sinta 3) [TM : 1x(2x50')]	• PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))		
7	Mahasiswa mampu merancang penyajian data hasil penelitian gizi dan kesehatan (C2, A2, P1)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Al-Ahzab ayat 8 tentang kebenaran/kejujuran → "agar Dia menanyakan kepada orang-orang yang jujur	Mahasiswa mampu menerapkan penyajian data hasil penelitian gizi dan kesehatan	• Ketepatan menerapkan penyajian data hasil penelitian gizi dan kesehatan • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• Kuliah • Cooperative learning "eksplorasi konsep penyajian data" (Rangkaian tugas	• BP: OLU • MP: Case-method • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))	• Penyajian data • Referensi: 1, 2, 5	7

		tentang kejujuran mereka. Dia menyediakan azab yang pedih bagi orang-orang kafir.”			Problem based learning analisis kerja statistik pada artikel jurnal nasional minimal sinta 3) [TM : 1x(2x50')]			
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester							
9	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan teknik pengambilan sampel (C3, A3, P3)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Al-Ankabut ayat 3 tentang kejujuran → “Dan sungguh Kami telah menguji orang-orang sebelum mereka, maka Allah pasti mengetahui orang-orang yang jujur dan pasti mengetahui orang-orang yang dusta	Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pengambilan sampel	• Ketepatan memahami dan menjelaskan teknik pengambilan sampel • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• Kuliah • Cooperati ve learning”e ksplorasi teknik pengam bilan sampel” (Rangkaia n tugas Problem based learning analisis kerja	• BP: OLU • MP: Case-method • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) (PT+BM)(1x(3x60'))	• Teknik pengambilan sampel • Referensi: 7, 8	7

					statistik pada artikel jurnal nasional minimal sinta 3) [TM : 1x(2x50')]			
10	Mahasiswa mampu memahami konsep probabilitas (C2, A2, P2)	- Integritas dalam kerja statistic - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → "Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti"	Mahasiswa mampu memahami konsep probabilitas	• Ketepatan memahami konsep probabilitas • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• BP: Kuliah • MP: Case-method • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50'))(P T+BM)(1x(3x60'))	OLU	• Probabilitas • Referensi: 1, 7, 9	7
11	Mahasiswa dapat memahami konsep permutasi dan kombinasi (C2, A2, P1)	- Integritas dalam kerja statistic - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → "Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dan menghitung"	• Mahasiswa mampu memahami konsep permutasi dan kombinasi	• Ketepatan memahami konsep permutasi dan kombinasi • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• BP: Kuliah • MP: Case-method • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50'))(P T+BM)(1x(3x60'))	OLU	• Permutasi dan kombinasi • Referensi: 1, 7, 9	7

		mereka dengan teliti"						
12	Mahasiswa mampu memahami konsep distribusi probabilitas dan distribusi normal (C2, A2, P2)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → "Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti"	• Mahasiswa mampu memahami konsep distribusi probabilitas dan distribusi normal	• Ketepatan memahami konsep distribusi probabilitas dan distribusi normal • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• BP: Kuliah • MP: Case-method • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50'))(P T+BM)(1x(3x60'))	OLU	• Distribusi probabilitas • Distribusi normal • Referensi: 1, 7, 9	7
13	Mahasiswa mampu memahami konsep distribusi binomial dan distribusi poisson (C2, A2, P2)	- Integritas dalam kerja statistik - QS Maryam ayat 94 tentang ketelitian → "Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti"	Mahasiswa mampu memahami konsep distribusi binomial dan distribusi poisson (C2 A2 P2)	• Ketepatan mampu memahami konsep distribusi binomial dan distribusi poisson • Bentuk non-tes: Latihan soal mandiri	• BP: Kuliah • MP: Case-method • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50'))(P T+BM)(1x(3x60'))	OLU	• Distribusi binomial dan distribusi poisson • Referensi: 1, 7, 9	7
14	Mahasiswa mampu memahami konsep distribusi sampel (C2,	- Integritas dalam kerja statistik - QS Maryam ayat	Mahasiswa mampu memahami konsep	• Ketepatan memahami konsep	• BP: Presentasi • MP: Case-	OLU	• Distribusi sampel • Referensi: 1, 7, 9	9

	A2, P2)	94 tentang ketelitian → "Sesungguhnya Allah telah menentukan jumlah mereka dan menghitung mereka dengan teliti"	distribusi sampel	distribusi sampel • Bentuk non-tes	method • PM: Latihan soal mandiri EW: TM (1x(3x50'))(P T+BM)(1x(3x 60'))			
15	Mahasiswa mampu menjelaskan hasil kajian kerja statistik dari hasil-hasil penelitian terbaru dalam bidang gizi.	- 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: Case-method • PM: Latihan soal mandiri • EW: TM (1x(3x50')) • (PT+BM)(1x(3x60'))	OLU	• Review materi 1-14 • Artikel jurnal nasional minimal sinta 3 • Referensi: 1-9	9
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester							

