



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SAINS BIOMEDIS PROGRAM DOKTOR**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

A. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama mata kuliah	Kode mata kuliah	Bahan kajian	sks		Semester	Tanggal revisi terakhir
			Kuliah	Praktikum		
Metodologi dan Biostatistika	BDB7011	Pengetahuan dan Keterampilan Dasar Program Penelitian	2	2	1	30 Maret 2025
Deskripsi mata kuliah	Pembelajaran terfokus pada pemahaman dasar dan keterampilan dasar dalam penelitian dibidang kedokteran dan kesehatan terutama penelitian di bidang ilmu biomedis.					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	<p>9) CPL yang dibebankan ke mata kuliah</p> <p>CP2: Menguasai perkembangan terkini teori kedokteran dan kesehatan serta melakukan evaluasi terhadap teori-teori tersebut secara mendalam.</p> <p>CP3: Menguasai metode penelaahan serta merumuskan hasil telaah teori kedokteran dan kesehatan khususnya kedokteran komplementer dalam bentuk tesis/ proposal/ hipotesis yang akan dikembangkan menjadi alternatif teori baru.</p> <p>CP4: Menguasai cara dan mampu melakukan penelitian dan publikasi yang berpotensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan kemaslahatan umat manusia sesuai dengan kaidah metode ilmiah yang menjunjung kejujuran ilmiah.</p>					

	<p>(10) CPMK yang dibuat dari CPL yang dibebankan ke mata kuliah.</p> <p>CPMK 1: Mahasiswa mampu menjelaskan macam jenis penelitian (<i>CPL terkait: CP2, CP3</i>)</p> <p>CPMK 2: Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai populasi dan sampel , penelitian Biomedis, penelitian hewan coba, dan menetapkan hipotesis penelitian <i>CPL terkait: CP2, CP3</i>)</p> <p>CPMK 3: Mahasiswa mampu menjelaskan uji statistic penelitian <i>CPL terkait: CP2, CP3</i>)</p> <p>CPMK 4: Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan kontingensi <i>CPL terkait: CP2, CP3</i>)</p> <p>CPMK 5: Mahasiswa mampu memahami metode dan prosedur review dan melakukan publikasi ilmiah <i>CPL terkait: CP2, CP3, CP4</i>)</p>	
Tim pengajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prof.Dr. dr. RM. Suryadi Tjekyan, DTM&H, MPH 2. Prof. Dr. dr. Zulkarnain, M.Med.Sc 3. Prof. Dr. dr. Irfanuddin, SpKO, M.Pd,Ked 4. Dr. dr. Legiran, M.Kes 5. Dr. dr. Zen Hafy, M.Biomed 6. Prof. Dr. dr. Irsan Saleh, M.Biomed 7. Dr. Iche Liberty, MKes 	Ketua tim pengajar : Prof. Dr. dr. Irfanuddin, Sp.KO, MPd.Ked Instruktur (bila ada) : (-)
Otorisasi	Ketua program studi Prof. Dr. dr. Irfanuddin, Sp.KO, MPd.Ked NIP. 19730613 1999 031 001	Wakil dekan bidang akademik Dr. Hertanti Indah Lestari, SpA(K)

B. PROGRAM PEMBELAJARAN

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
CMKP-1	Mahasiswa mampu menelaah Desain Penelitian berdasarkan EBM	Desain Penelitian berdasarkan kebutuhan EBM	Irfannuddin, 2022	Kuliah TM (3x50') Praktikum (1x50')	Diskusi telaah contoh penelitian Berlatih menentukan desain yang cocok untuk tujuan penelitian	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menelaah berbagai jenis penelitian di bidang kedokteran dan kesehatan	5	IF
	Mahasiswa mampu mengaplikasikan penelitian Observasional	Penelitian Observasional (Casecontrol/cohort/Cross sectional)	Dahlan 2014	Kuliah TM (3x50') Praktikum (1x50')	Diskusi dan praktikum Menyusun penelitian observasional	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menelaah prosedur dan karakteristik penelitian observasional	7,5	LG
	Mahasiswa mampu	Penelitian	Dahlan,	Kuliah TM (3x50')	Diskusi dan	Mahasiswa mampu	7,5	IS

	mengaplikasikan penelitian eksperimental	Eksperimental dan Uji Klinis	2014	Praktikum (1x50')	praktikum Menyusun penelitian eksperimental	menelaah dan menjelaskan karakteristik penelitian eksperimental.		
CPMK-2	Mahasiswa mampu menelaah penelitian Biomedis dan Hewan Coba	Penelitian Biomedis dan Penelitian Hewan Coba	Saleh I, 2022	Kuliah TM (3x50') Praktikum (1x50')	Diskusi telaah persiapan penelitian hewan coba	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menelaah persyaratan dan persiapan penelitian dengan hewan coba	7,5	IS
	Mahasiswa mampu menentukan populasi sampel	Populasi, Sampel (Ukuran dan Teknik) dan Ekplorasi Bias Dalam Penelitian	Lamesh ow 1990	Kuliah TM (3x50') Praktikum (1x50')	Diskusi dan praktikum Menghitung besar sampel dan rencana pengambilan sampel	Mahasiswa mampu menetapkan populasi dan Teknik sampling	7,5	ZUL
	Mahasiswa mampu membuat hipotesis dan definisi operasional	Hipotesis penelitian dan Definisi Operasional	Irfannudin, 2022	Kuliah TM (3x50') Praktikum (1x50')	Diskusi dan praktikum Menyusun hipotesis	Mahasiswa membuat hipotesis penelitian	5	IF
	Mahasiswa mampu menganalisis data	Pengantar Biostatistik dan Analisis Data Penelitian	Tjek Yan, 2021	Kuliah TM (1x50') Praktikum (3x50')	Praktikum pengantar SPSS dan STATA	Mahasiswa bisa menentukan analisis statistik	5	STJ
	UJIAN TENGAH SEMESTER (10)							
CPMK-3	Mahasiswa memahami dan menerapkan Uji signifikansi	Uji Signifikansi Parametrik : One Sampel T-Test, Independent T-	Tjek Yan, 2021	Kuliah TM (1x50') Praktikum (3x50')	Praktikum Analisis statistik parametrik dengan SPSS dan STATA	Mahasiswa bisa melakukan uji signifikansi	5	STJ

		Test dan Paired T-Test						
	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan uji Signifikasi	Uji Signifikansi Non Parametrik : Chi Squares, Fisher Chi Squares, Kolmogorov Smirnof, Kruskal Willis	Tjek Yan, 2021	Kuliah TM (1x50') Praktikum (3x50')	Praktikum analisis statistik non-pramaterik dengan SPSS dan STATA	Mahasiswa mampu mengoerasikan analisis statistic SPSS dan STATA	5	IL
	Mahasiswa mampu meamahami dan melakukan analisis korelasi data numerik	Analisis Korelasi Data Numerik (Pearson, Spearman), Ordinal (Gamma, Sommers'V, Kendll Tau), Nominal (Cramer,	Tjek Yan, 2021	Kuliah TM (1x50') Praktikum (3x50')	Praktikum analisis data numerik dengan SPSS dan STATA	Mahasiswa mampu mengoerasikan analisis statistic SPSS dan STATA	5	ZUL
CPMK-4	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan kontingensi	Kontingensi, Lamda) dan Eta	Tjek Yan, 2021	Kuliah TM (1x50') Praktikum (3x50')	Praktikum analisis Kontigensi dengan SPSS dan STATA	Mahasiswa mampu mengoerasikan analisis statistic SPSS dan STATA	5	IL
CPMK-5	Mahasiswa memahami analisis regresi	Pengenalan Analisis Regresi	Tjek Yan, 2021	Kuliah TM (1x50') Praktikum (3x50')	Praktikum analisis multivariat dengan SPSS dan STATA	Mahasiswa bila melakukan analisis multivariat	5	IL
	Mahasiswa mampu memahami dan mampu membuat	Metode dan Prosedur Review Artikel	Sugiyono, 2017	Kuliah TM (3x50') Praktikum (1x50')	Diskusi dan praktikum Menyusun kerangka sistematik review	Tersusun kerangka sistematik review	5	IF

review artikel							
Mahasiswa memahami ketentuan publikasi dan siap melakukan publikasi artikel	Persiapan Publikasi Artikel Ilmiah	Irfannuddin, 2022	Kuliah TM (3x50') Praktikum (1x50')	Diskusi dan berlatih Menyusun benang merah penelitian.	Mampu menelaah benang merah penelitian	5	LG
UJIAN AKHIR SEMESTER (11)							Tim
Beban belajar mahasiswa selama satu semester: Work load: Kuliah TM 1400 menit+ pembelajaran kolaboratif 2040 menit + diskusi kelompok 840 menit + pembelajaran kooperatif 1080 menit+ team-based project 1800 menit+ case method 420 menit + tugas mandiri 300+ ujian 220 = 8100 menit = 135 jam = 5,4 ECTS							

Referensi: (13)

1. Dahlan MS. Statistik untuk Kedokteran dan kesehatan. Edisi ke 6. Jakarta: Epidemiologi Indonesia; 2014.
2. Sugiyono. Statistika untuk penelitian. Bandung: Alfabeta; 2017.
3. Irfannuddin. Sistematika dalam penelitian kedokteran dan Kesehatan, Rayyana Inonesia, Jakarta, 2021
4. Tjek Yan S, Analisis Statistik Parametrik dan Non Parametrik, Unsri Press, 2021
5. Irsan Saleh, Rachmad Hidayat. Tatacara Penelitian Hewan Coba. Unsri Press, 2020
6. Stanley Lemeshow, David W Hosmer, Janelle Klar, Stephen K Lwanga. Adequacy of Sample Size in Health Study. World Health Organization, Jon Wilae and Sons, New York, 1990

Petunjuk pengisian:

- (1) Isi kolom ini dengan CPMK sebagaimana tertulis pada butir (9) bagian Identitas Mata Kuliah. Jumlah baris di kolom ini sama dengan jumlah CPMK ditambah dua baris pertama dan satu baris terakhir.
- (2) Isikan Sub-CPMK dari masing-masing CPMK, yang merupakan uraian kompetensi yang lebih spesifik dari yang tertuang di CPMK. Satu CPMK dapat diurai menjadi 1 sampai beberapa Sub-CPMK tergantung dari kompetensi yang dimandatkan kepada CPMK terkait. Jumlah baris pada kolom ini adalah 16 ditambah dua baris pertama dan satu baris terakhir (menjadi 19 baris), dan jumlah ini akan sama dengan jumlah baris pada kolom-

kolom selanjutnya. Jadi berapapun jumlah CPMKnya harus didistribusikan ke 14 Sub-CPMK, sedangkan yang dua baris dari 16 baris adalah untuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester.

- (3) Kolom ini diisi materi pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi pada Sub-CPMK (kompetensi mingguan terkait).
- (4) Kolom ini diisi dengan referensi atau sumber dari mana materi pembelajaran pada minggu terkait diperoleh, dan referensi/sumber tersebut dapat diakses oleh mahasiswa. Cukup dituliskan nama penulis dan tahun terbitnya saja dan hanya referensi untuk materi yang diajarkan pada minggu tersebut. Jadi, yang diisikan dapat berupa bagian/bab dari buku teks, artikel jurnal ilmiah, PPT, ataupun video. Jika sumbernya ada di internet, maka cukup dituliskan linknya.
- (5) Kolom ini diisi dengan metode pembelajaran untuk materi pembelajaran terkait. Selain metode ceramah, usahakan untuk menggunakan metode pembelajaran partisipatif seperti diskusi kelompok, pembelajaran kooperatif, pembelajaran kolaboratif dan lain-lain. Satu Sub-CPMK dapat diberikan dengan lebih dari satu metoda. Setiap metode dicantumkan waktu yang dibutuhkan (dalam menit).
- (6) Diisi dengan jenis tugas yang diberikan untuk memenuhi sks setara 45 jam per sks per semester atau setara 169 menit per sks per minggu. Jadi kalau dalam 1 sks sudah digunakan 50 menit untuk kuliah tatap muka (ceramah), maka masih tersisa kurang lebih 119 menit yang pembelajarannya dapat dilakukan dalam bentuk pemberian tugas, baik berupa asesmen maupun belajar mandiri atau kelompok. Untuk asesmen usahakan menggunakan asesmen berbasis kasus (case method) ataupun asesmen berbasis proyek (team-based project). Alokasi waktu dapat lintas minggu, dalam arti satu tugas berbasis kasus dan yang berbasis proyek dapat diberikan selama lebih dari 119 menit, atau dengan kata lain satu asesmen dapat dilakukan untuk menilai kompetensi beberapa Sub-CPMK sekali gus.
- (7) Kolom ini diisi dengan indikator capaian pembelajaran dari Sub-CMPK terkait, atau capaian/kompetensi dari materi pembelajaran minggu terkait. Dapat berupa kompetensi kognitif ataupun kompetensi motorik.
- (8) Kolom ini diisi dengan persentase kontribusi nilai yang diperoleh mahasiswa dari asesmen materi Sub-CPMK minggu terkait terhadap nilai akhir. Setiap materi yang diberikan harus diuji atau diases kompetensinya, meskipun kontribusinya terhadap nilai akhir tidak sebesar materi yang lain.
- (9) Kolom ini diisi dengan inisial dosen pengampu materi pembelajaran pada minggu terkait.
- (10) Baris ini di tambahkan materi apa saja (sub-CPMK mana saja) yang akan diases melalui Ujian Tengah Semester dan total bobotnya.
- (11) Baris ini di tambahkan materi apa saja (sub-CPMK mana saja) yang akan diases melalui Ujian Akhir Semester dan total bobotnya.
- (12) Kolom ini diisi dengan total waktu yang digunakan untuk setiap metode pembelajaran dan ujian selama satu semester. Total semua kegiatan pembelajaran dan ujian dalam satu semester harus sama dengan jumlah sks kali 45 jam.
- (13) Tuliskan semua referensi yang diisikan di kolom (4) dalam versi lengkapnya.