



FM-UDINUS-BM-08-05/R1

RENCANA PROGRAM KEGIATAN PERKULIAHAN SEMESTER

(RPKPS)

Kode/ Nama Mata Kuliah	: D22.5207/ SIK I (Biostatistika)	Revisi ke	: 1
Satuan Kredit Semester	: 3 SKS	Tgl revisi	: 1 Agustus 2017
Jml Jam kuliah dalam seminggu	: 480 menit	Tgl mulai berlaku	: 5 Agustus 2017
		Penyusun	: Kismi Mubarakah, S.KM, M.Ke
		Penanggungjawab Keilmuan	: dr. Zaenal Sugiyanto, M.Kes

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini membahas tentang Konsep Dasar Biosstatistika, Data dan Variabel, Pengumpulan dan pengolahan data, Penyajian data dan Distribusi frekuensi, Ukuran tengah/pusat/ *central tendency*, Distribusi data (simetris dan asimetris), Ukuran posisi dan ukuran variasi/ dispersi, Penggunaan aplikasi komputer dalam pengolahan-penyajian dan interpretasi data, Estimasi, Korelasi dan Regresi.

Standart Kompetensi : Setelah mengikuti perkuliahan ini para mahasiswa diharapkan bisa mendapatkan interanalisis dan akumulasi ilmu pengetahuan, pengetahuan, pengetahuan praktis, keterampilan, afeksi, dan kompetensi yang dicapai melalui proses pendidikan yang terstruktur dalam hal pengetahuan dasar tentang Konsep Dasar Biosstatistika, Data dan Variabel, menerapkan kegiatan pengumpulan dan pengolahan data, menyajikan data dalam bentuk Distribusi frekuensi Memahami dan mampu menerapkan jenis-jenis analisis dan ketentuan analisis Inferensial yang meliputi Estimasi Parameter, Hipotesis, Uji Beda satu dan dua sampel, Uji Korelasi bivariate (Pearson product moment dan rank spearman), Uji Komparasi (T test,

Chi-Square); uji Regresi. Mahasiswa dapat mengaplikasikan aplikasi SPSS dalam pengolahan, penyajian dan interpretasi data dengan langkah dan ketentuan yang tepat.

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
1	Mahasiswa diharapkan: a. Memperoleh gambaran perkuliahan dan materi yang akan dipelajari dan meningkatkan motivasi	Setelah mengikuti materi ini para mahasiswa menyepakati kontrak belajar	Kontrak belajar/ kuliah	Dosen menjelaskan: kontrak kuliah, ruang lingkup materi SIK 1 dan memotivasi mahasiswa Mahasiswa: mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan. Media: LCD dan slide	Silabi, RPKPS, dan Kontrak Kuliah
	b. Memahami tentang Konsep dasar biostatistika secara benar	Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dasar biostatistika secara sistematis	Konsep dasar Biostatistika : a. Pengertian Statistika, Biostatistika b. Sejarah dan perkembangan statistika, biostatika c. Ruang lingkup biostatistika	Dosen menjelaskan : Pengertian Statistika, Biostatistika, Sejarah dan perkembangan statistika, biostatika dan Ruang lingkup biostatistika Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan. Media : LCD dan slide.	3, 4
2	Mahasiswa diharapkan: a. Memahami tentang Data dan variabel	Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu menjelaskan tentang data dan variabel di	Data dan Variabel bidang kesehatan: a. Pengertian, Sumber	Dosen menjelaskan: Pengertian, Sumber dan jenis data, Pengertian dan	2, 3, 4

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
	bidang kesehatan	bidang kesehatan	dan jenis data b. Pengertian dan jenis variabel	jenis variabel Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan. Dosen memberikan <i>post-test</i> Mahasiswa dapat mengerjakan <i>post-test</i> dengan benar Media : LCD dan slide, lembar jawab	
3	Mahasiswa diharapkan memahami dan mempraktikan kegiatan pengumpulan data dan pengolahan data bidang kesehatan	Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu : a. Menjelaskan pengertian dan bentuk dari pengumpulan data kesehatan b. Menjelaskan pengertian dan jenis dari pengolahan data kesehatan c. Mempraktikan kegiatan pengumpulan dan pengolahan data kesehatan	Pengumpulan dan pengolahan data kesehatan, meliputi : a. Pengertian dan bentuk pengumpulan data b. Pengertian dan jenis pengolahan data	Dosen menjelaskan : Pengertian dan bentuk penyajian data, Pengertian dan jenis pengolahan data Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan dan mempraktikan cara pengumpulan data dan pengolahan dengan benar. Dosen memberikan tugas kelompok untuk mengumpulkan data di instansi	3, 4

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
				<p>elayanan kesehatan (rumah sakit, puskesmas, klinik) dan pengolahan data.</p> <p>Media : LCD dan slide</p>	
4	Mahasiswa diharapkan memahami dan mempraktikkan kegiatan penyajian data dalam bentuk distribusi frekuensi	<p>Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu :</p> <p>a. menjelaskan pengertian dan bentuk dari penyajian data kesehatan dan distribusi frekuensi</p> <p>b. mempraktikkan cara penyajian data yang benar dalam bentuk grafik dan distribusi frekuensi</p>	<p>Penyajian data dan distribusi frekuensi, meliputi :</p> <p>a. Bentuk penyajian data seperti grafik, tabel</p> <p>b. Penyajian data dalam bentuk distribusi frekuensi</p>	<p>Dosen menjelaskan : . Bentuk penyajian data seperti grafik, tabel dan penyajian data dalam bentuk distribusi frekuensi</p> <p>Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan dan mempraktikkan penyajian data dengan benar</p> <p>Dosen memberikan latihan untuk menyajikan data dalam bentuk frekuensi</p> <p>Media : LCD dan slide</p>	1, 2, 3
5	Mahasiswa diharapkan memahami tentang	Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu :	Nilai tengah/pusat (<i>central tendency</i>) meliputi :	Dosen menjelaskan : pengertian ukuran atau nilai tengah/pusat (<i>central</i>	1, 3, 4

Perte muan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
	<p>analisis data dengan ukuran nilai tengah/pusat (<i>central tendency</i>)</p>	<p>a. menjelaskan tentang ukuran dari nilai tengah/pusat (<i>central tendency</i>)</p> <p>b. menganalisis data dengan ukuran nilai tengah/pusat (<i>central tendency</i>)</p>	<p>a. Mean (rata-rata)</p> <p>b. Median (nilai tengah)</p> <p>c. Modus</p>	<p><i>tendency</i>)</p> <p>Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan</p> <p>Dosen memberikan latihan untuk ukuran/ nilai tengah/pusat (<i>central tendency</i>)</p> <p>Mahasiswa mengerjakan latihan dengan benar</p> <p>Media : LCD dan slide, lembar jawab</p>	
6	<p>Mahasiswa diharapkan memahami dan mempraktikan kegiatan dari pengumpulan data sampai pengukuran nilai tengah/ pusat</p>	<p>Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu mempraktikan kegiatan dari pengumpulan data sampai pengukuran nilai tengah/ pusat</p>	<p>Praktek dan penugasan</p>	<p>Dosen memberikan <i>review</i> materi yang terdahulu dan memberikan latihan</p> <p>Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan dan mempraktikan serta melaksanakan tugas</p> <p>Dosen memberikan latihan dan tugas</p>	<p>1,2, 3, 4</p>

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
				<p>untuk penyajian data dan pengukuran nilai tengah/ pusat</p> <p>Media : LCD dan slide, lembar jawab</p>	
7	Mahasiswa mempresentasikan tugas yang diberikan dengan baik	Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu mempresentasikan tugas dari pengumpulan data sampai pengukuran nilai tengah/pusat	Presentasi tugas	<p>Dosen menilai tugas dalam bentuk presentasi dan makalah</p> <p>Mahasiswa : mempresentasikan tugas</p> <p>Media : LCD dan slide, makalah</p>	
UTS					
8	Mahasiswa diharapkan memahami tentang distribusi data (Simetris dan asimetris)	Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu memahami pengertian dan bentuk Distribusi data (Simetris dan Asimetris)	<p>Distribusi data :</p> <p>a. Simetris</p> <p>b. Asimetris</p>	<p>Dosen menjelaskan : pengertian distribusi data, jenis distribusi data simetris dan asimetris</p> <p>Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan</p> <p>Dosen memberikan latihan untuk membuat distribusi data simetris dan asimetris</p> <p>Mahasiswa mengerjakan latihan</p>	1, 3, 4

Perte muan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
				<p>dengan benar</p> <p>Media : LCD dan slide, lembar jawab</p>	
9	Mahasiswa diharapkan memahami tentang ukuran posisi dan ukuran dispersi/variasi	<p>Setelah mengikuti materi ini mahasiswa :</p> <p>a. mampu menjelaskan tentang ukuran posisi</p> <p>b. mampu menjelaskan tentang ukuran disperse/variasi</p>	<p>a. Ukuran posisi : median, kuartil, desil, persentil, RAK</p> <p>b. Ukuran disperse/ variasi: varians, standard deviasi</p>	<p>Dosen menjelaskan : pengertian Ukuran posisi : median, kuartil, desil, persentil, RAK serta Ukuran disperse/variasi : varians, standard deviasi</p> <p>Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan dan mengerjakan latihan</p> <p>Dosen memberikan latihan untuk ukuran posisi dan ukuran dispersi/ variasi</p> <p>Mahasiswa mengerjakan latihan dengan benar</p> <p>Media : LCD dan slide, lembar jawab</p>	1, 3, 4

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
10	Mahasiswa diharapkan memahami dan menggunakan aplikasi komputer dalam pengolahan, penyajian dan interpretasi data	Setelah mengikuti materi ini mahasiswa : a. Mengerti bentuk aplikasi komputer untuk pengolahan, penyajian dan interpretasi data b. mampu menggunakan aplikasi komputer untuk pengolahan, penyajian data c. mampu menginterpretasikan data dengan tepat	Penggunaan aplikasi komputer untuk pengolahan, penyajian dan interpretasi data (pengenalan aplikasi SPSS)	Dosen menjelaskan bentuk aplikasi komputer untuk pengolahan, penyajian dan interpretasi data dengan Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan dan mempraktikkan serta melaksanakan tugas Dosen memberikan latihan dan tugas untuk penyajian data dan pengukuran nilai tengah/ pusat Media : LCD dan slide, lembar jawab	4, 5
11	Mahasiswa akan dapat melakukan estimasi parameter data populasi	Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu : a. Menjelaskan pengertian estimasi b. Menjelaskan pengertian parameter c. Menentukan cara untuk estimator	a. Pengertian Estimasi dan Parameter b. Karakteristik Estimator yang baik c. Jenis-Jenis Estimator d. Cara menentukan estimator	Dosen menjelaskan : Pengertian Estimasi dan Parameter, Karakteristik Estimator yang baik, Jenis-Jenis Estimator, dan Cara menentukan estimator Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk	1, 3, 6

Perte muan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
				<p>belajar materi yang dijelaskan</p> <p>Dosen memberikan latihan</p> <p>Mahasiswa mengerjakan latihan dengan benar</p> <p>Media : LCD dan slide, lembar jawab</p>	
12	Mahasiswa akan dapat menjelaskan dan membuat Hipotesis dalam memecahkan ada tidaknya beda, pengaruh dan hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya.	<p>Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu :</p> <p>a. Menjelaskan pengertian Hipotesis</p> <p>b. Menjelaskan dan membedakan Jenis-jenis Hipotesis</p> <p>c. Mengidentifikasi jenis-jenis kesalahan yang dapat terjadi dalam pengambilan keputusan menerima dan menolak hipotesis</p> <p>d. Memahami dan menentukan jenis uji hipotesis yang sesuai dengan data yang ada</p>	<p>a. Pengertian Hipotesis</p> <p>b. Jenis-jenis Hipotesis</p> <p>c. Derajat Kemaknaan</p> <p>d. Derajat Kepercayaan</p> <p>e. Jenis-jenis uji Hipotesis (analisa Inferensial)</p> <p>f. Kriteria pengambilan keputusan hasil uji hipotesis</p>	<p>Dosen menjelaskan : Pengertian Hipotesis, Jenis-jenis Hipotesis, Derajat Kemaknaan, Derajat Kepercayaan, Jenis-jenis uji, Hipotesis (analisa Inferensial) dan Kriteria pengambilan keputusan hasil uji hipotesis</p> <p>Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan</p> <p>Dosen memberikan latihan</p> <p>Mahasiswa mengerjakan latihan dengan benar</p>	1, 6

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
		e. Memahami kriteria-kriteria penerimaan atau penolakan hasil uji hipotesis		Media : LCD dan slide, lembar jawab	
	Mahasiswa memahami jenis-jenis uji statistik inferensial dan mengentry data dengan program SPSS	Mahasiswa mampu : a. Menjelaskan jenis-jenis uji dalam statistik inferensial b. Membedakan jenis-jenis uji inferensial c. Menentukan uji inferensial yang sesuai dengan karakteristik data. d. Melakukan entry data dengan program SPSS	a. Analisis Statistik Inferensial b. Entry data SPSS	Dosen menjelaskan : Pengertian dan jenis-jenis uji inferensial dan entry data dalam SPSS Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan Dosen memberikan latihan Mahasiswa mengerjakan latihan dengan benar Media : LCD dan slide, lembar jawab	5, 6
13	Mahasiswa diharapkan dapat memahami dan melakukan uji statistik koelasi dan uji beda	Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu : a. Menjelaskan tentang uji korelasi bivariate atau uji asosiatif b. Menjelaskan tentang uji beda	a. Uji korelasi <i>bivariate</i> b. Uji beda rata-rata (<i>compare means</i>)	Dosen menjelaskan : Pengertian dari uji korelasi bivariate dan uji beda rata-rata, dan analisis data dengan program SPSS Mahasiswa : mendengarkan ,	5, 6

Perte muan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
		<p>rata-rata (<i>compare means</i>)</p> <p>c. Mempraktikan uji korelasi dan uji beda dengan menggunakan program SPSS</p>		<p>memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan</p> <p>Dosen memberikan latihan</p> <p>Mahasiswa mengerjakan latihan dan mempraktikan dengan benar</p> <p>Media : LCD dan slide, program SPSS, lembar jawab</p>	
14	Mahasiswa diharapkan dapat memahami dan melakukan uji deskriptif dan uji regresi	<p>Setelah mengikuti materi ini mahasiswa mampu :</p> <p>a. Menjelaskan tentang uji deskriptif</p> <p>b. Menjelaskan tentang uji regresi</p> <p>c. Mempraktikan program SPSS dengan uji deskriptif dan uji regresi</p>	<p>a. Uji deskriptif</p> <p>b. Uji regresi</p>	<p>Dosen menjelaskan : Pengertian dari uji dekriptif dan uji regresi dan analisis data dengan program SPSS</p> <p>Mahasiswa : mendengarkan , memahami dan termotivasi untuk belajar materi yang dijelaskan</p> <p>Dosen memberikan latihan</p> <p>Mahasiswa mengerjakan latihan dan mempraktikan dengan benar</p> <p>Media : LCD dan slide, program SPSS, lembar jawab</p>	5, 6

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/ Materi	Aktivitas Pembelajaran	Rujukan
UAS					

Level Taksonomi :

Pengetahuan	10 %
Pemahaman sederhana	30 %
Penerapan	30 %
Analisis	30 %
Sintesis	0 %
Evaluasi	0 %

Komposisi Penilaian :

Aspek Penilaian	Prosentase
Ujian Akhir Semester	30%
Ujian Tengah Semester	30%
Tugas Mandiri	40%
Total	100%

Daftar Referensi

1. Murray RS; Larry J.S., Schaum'S Outline Statistik. Jakarta : Erlangga. 2007
2. Sopiudin Dahlan. Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta : Salemba Medika. 2012
3. Eko Budiarto. Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran. 2002

4. Handoko Riwidikdo. Statistik Kesehatan dengan Aplikasi SPSS dalam Prosedur Penelitian. Yogyakarta :Rohima Press : 2013
5. Mikha Agus Widiyantto. Statistika terapan : Konsep dan Aplikasi SPSS/LISREL dalam penelitian pendidikan, psikologi dan ilmu sosial lainnya. Jakarta : PT Elex Media Komputindo. 2013
6. Joseph A. Ingelfinger; Frederick Mosteller, at all. Biostatistics in Clinical Medicine. New York : Macmillan Publishing Co,inc :1987

Disiapkan oleh :	Diperiksa oleh :		Disahkan oleh :  Dekan Dr. dr. Sri Andarni Indreswari, M.Kes
Dosen pengampu  Kismi Mubarakah, S.KM., M.Kes	Penanggungjawab keilmuan  dr. Zaenal Sugiyanto, M.Kes	Ketua Program Studi  Arif Kurniadi, M.Kom	

