

Deskripsi Modul Statistik Non Parametrik

Nama Modul	Modul Mata Kuliah
Level Program Studi	Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)
Kode Mata Kuliah	306K1212
Sub Judul, Jika Ada	-
Nama Mata Kuliah	Statistik Non Parametrik
Disajikan pada Semester	VI
Penganggung Jawab Mata Kuliah	Dr. Apik Indarty Moedjiono, SKM, M.Si
Tim Pengajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr. Apik Indarty Moedjiono, SKM, M.Si 2. Arif Anwar, SKM, M.Kes
Bahasa	Bahasa Indonesia
Kaitan dengan Kurikulum	Mata kuliah ini merupakan mata kuliah pilihan peminatan yang ditawarkan pada semester 6
Metode Pembelajaran,	Metode pengajaran yang digunakan dalam mata kuliah ini adalah: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah (diskusi) 2. Presentasi 3. Praktik
Jumlah Jam Pembelajaran	Ukuran kelas untuk kuliah adalah sekitar 8 mahasiswa, terdiri atas satu kelas yaitu kelas A. Jam kontak untuk kuliah adalah 26,6 jam, penugasan 24 jam untuk tugas terstruktur, dan 24 jam untuk pembelajaran mandiri.
Beban Mata Kuliah	Untuk mata kuliah ini, mahasiswa diwajibkan untuk memenuhi minimal 74,6 jam dalam satu semester, yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - 26,6 jam untuk kuliah, - 24 jam untuk tugas terstruktur, - 24 jam untuk belajar mandiri,
Jumlah SKS	2 SKS (Setara dengan 3.6 ECTS)
Persyaratan mengikuti ujian	<ul style="list-style-type: none"> - Kehadiran kurang dari 80% materi, tidak memenuhi syarat untuk mengikuti ujian akhir - Menyelesaikan semua tugas dan materi kuliah, sebelum ujian tengah dan akhir semester
Mata kuliah yang dipersyaratkan sebelum mengikuti mata kuliah ini	Tidak ada
Tujuan/Capaian Pembelajaran	Setelah mengikuti seluruh rangkaian perkuliahan dan mendapatkan materi dinamika kelompok: Keterampilan Khusus (KK1) CPMK1: Mampu menjelaskan prinsip dan kegunaan uji statistik non parametrik serta menerapkan dalam bidang kesehatan

	<p><i>Keterampilan Khusus (KK1)</i> CPMK2: Mampu menjelaskan kegunaan, menghitung nilai dan menginterpretasikan hasil perhitungan statistik non parametrik serta menerapkan dalam bidang penelitian kesehatan</p> <p><i>Keterampilan Khusus (KK1)</i> CPMK3: Mampu menguraikan dan menjelaskan kegunaan jenis statistik non parametrik untuk mengukur kekuatan asosiasi dan menguji kemaknaan asosiasi serta menerapkan dalam bidang penelitian kesehatan</p>
Bahan Kajian	<p>Mahasiswa akan mempelajari tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prinsip dan teori statistik dasar untuk kepentingan uji statistik non parametrik 2. Statistik non parametrik untuk kasus satu sampel berhubungan (Uji Kolmogrov Smirnov, Uji Ketentuan, Uji Run) 3. Statistik non parametrik untuk kasus dua sampel berhubungan (The Wilcoxon Signed Ranks Test, Uji Tanda, Uji McNemar) 4. Statistik non parametrik untuk kasus k sampel berhubungan (Uji Chohran, Uji Friedman) 5. Statistik non parametrik untuk kasus 2 sampel independen (Uji Mann Whitney, Uji Kolmogrov Smirnov 2 sampel) 6. Statistik non parametrik untuk kasus k sampel independen (Uji Kruskal Wallis, Uji X2, Uji Median) 7. Statistik non parametrik untuk mengukur kekuatan asosiasi dan menguji kemaknaan asosiasi (Koefisien Kontingensi C, Korelasi Spearman)
Bobot dan item penilaian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentasi : 30% 2. Praktik : 60% 3. Kehadiran dan partisipasi dalam kelas: 10%
Persyaratan mengikuti kuliah, ujian dan bentuk ujian	<p>Persyaratan mengikuti kuliah dan ujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berpakaian rapi dan formal - Hadir 15 menit sebelum kelas dimulai - Mematikan semua perangkat elektronik - Menginformasikan kepada dosen apabila tidak mengikuti perkuliahan karena sakit, dan alasan lainnya - Menyerahkan semua penugasan sebelum batas waktu - Mengikuti ujian untuk mendapatkan nilai akhir <p>Bentuk dan soal ujian: Ujian tertulis: soal esai atau pilihan ganda untuk mengukur capaian pembelajaran mata kuliah</p>
Media pembelajaran yang digunakan	<p>Kuliah dan presentasi: slide, video, papan tulis/link zoom Kuis, studi kasus dan simulasi: lembar kasus dan form simulasi</p>
Referensi dan daftar bacaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Armitage,P., Berry G., Mathews JNS. 2002. Statistical Methods in Medical Research, Blackwell Publishing Co. Massachusetts USA. 2. Rosner B. 2010. Fundamental of Biostatistics, Seventh Edition, Duxbury Press, Boston,Massachusetts USA. 3. Page R.M., Cole G.E., Timmreck T.C. 1995. Basic Epidemiological Methods and Biostatistics- A Practical

Guidebook. Jones and Bartlett Publishers. Canada.

4. Wayne W. Daniel. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. Eight Edition. Wiley Series in Probability and Statistics).
5. Siegel, S 2011, Statistik NonParametrik untuk ilmu-ilmu sosial, PT Gramedia, Jakarta
6. Murti, B, 1996, Penerapan Metode Statistik Non-Parametrik dalam Ilmu-ilmu Kesehatan, PT Gramedia, Jakarta.

	CPMK3 Mampu menguraikan dan menjelaskan kegunaan jenis statistik non parametrik untuk mengukur kekuatan asosiasi dan menguji kemaknaan asosiasi serta menerapkan dalam bidang penelitian kesehatan (CPL 6)	Penugasan Tertulis: Paper Written Exam	Rubrik partisipasi kelas Rubrik penilaian paper Rubrik penilaian ujian tertulis
--	--	--	--

Contoh Ujian Tertulis

1. Dua kelompok murid yang masing masing berjumlah 8 orang diberikan masing masing metode pembelajaran yang berbeda, yaitu belajar di dalam kelas dan di luar kelas, dari akhir pengajaran diberikan ujian akhir dan hasilnya sebagai berikut:

Di dalam	78	77	88	81	78	85	85	86
Di luar	80	74	89	80	77	88	81	83

Ditanya :

- a) dari soal no 1 lakukan uji tanda
 - b) dari soal no 1 lakukan uji Wilcoxon
2. Diketahui dua kelompok anak yang masing masing berjumlah 11 orang diberikan masing masing asupan protein yang berbeda, yaitu protein nabati dan protein hewani, dari akhir pemberian protein dalam 1 minggu diberikan ujian akhir berlari selama 1 menit dan hasilnya sebagai berikut:

Nabati	Hewani
33	44
45	40
41	32
36	36
37	46
40	41
39	39
30	37
35	31
31	41
46	31

Hitunglah nilai korelasi spearman dari data tersebut!

Kerjakan soal berikut dengan SPSS, buat interpretasi dari luaran yang kalian peroleh

3. Suatu perusahaan Farmasi sedang mempertimbangkan untuk melakukan meeting sekalian berlibur di luar jakarta. Untuk menentukan pilihan apakah di Bali atau di Malang. Suatu sampel acak 20 staf eksekutif ditanyai pilihannya. Ujilah pada taraf nyata 5 % bahwa kedua lokasi tersebut sama-sama disukai, bila ternyata 8 diantara 20 yang ditanyai lebih menyukai Bali.
4. Sebuah mesin diatur sehingga secara otomatis mengeluarkan minyak pelumas ke dalam kaleng. Dapatkah kita mengatakan bahwa banyaknya minyak pelumas yang dikeluarkan oleh mesin tersebut bervariasi secara acak bila isi 10 kaleng berikut berturut-turut :10.4, 9.7, 10.2, 10.3, 10.1, 9.8, 9.9, 10.5, 10.3, dan 9.3 liter. Gunakan taraf nyata 5%.

5. Suatu Sekolah Dasar mengambil nilai ujian 30 siswa dari siswa kelas 6, dan akan diteliti apakah pengambilan sampel nilai ujian ini bersifat acak ,gunakan taraf nyata 5%, data yang diperoleh sebagai berikut: (uji run)

Data Nilai Siswa

NO	NILAI UJIAN	NO	NILAI UJIAN
1	65	15	80
2	70	16	78
3	83	17	79
4	80	18	88
5	78	19	83
6	76	20	82
7	69	21	75
8	70	22	83
9	68	23	81
10	77	24	81
11	84	25	80
12	83	26	79
13	82	27	78
14	81	28	90