

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kulia : Metode Statistika		Kode : STA 6101 SKS : 4 (4-0)				
Program Studi : Magister Statistika		Dosen : Dr. Fanani Haryo Widodo, M.Sc.				
Capaian Pembelajaran						
<ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengamati, mengenali, merumuskan masalah melalui pendekatan metode statistika dan menyatakannyadalam suatu hipotesis serta menguji dengan benar (CP-KK 1) • Mampu melakukan manajemen data dan analisis data menggunakan teknik-teknik statistika dengan bantuan perangkat lunak CP-KK 3) • Mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah berdasarkan data dan kesimpulan analisis statistika serta dapat menginterpretasikannya (CP-KK 4) • Menguasai konsep dasar keilmuan metode-metode statistika yang dapat diaplikasikan pada berbagai bidang terapan (CP-PP 1) • Menguasai minimal dua perangkat lunak statistika, termasuk perangkat lunak yang berbasis <i>open source</i> (CP-PP 3) 						
Minggu ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kreteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
1,2	Menguasai Konsep Dasar Statistika, Sebaran Diskrit dan Kontinu.	Pendahuluan, Sebaran Frekuensi, Rata-rata dan Standar Deviasi, Sebaran Normal, Sebaran Binomial.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi Kelas 3. Penugasan 	8 x 50'	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat Menentukan Sebaran Frekuensi • Dapat menghitung Rata-rata dan Standar Deviasi • Dapat membedakan Sebaran Data Normal atau Binomial. 	10%
3,4,5	Menguasai Konsep Estimasi, Pengujian Hipotesis, Analisis Regresi dan Korelasi.	Estimasi, Pengujian Hipotesis, Perbandingan Dua Sampel, Pengujian Jalan Pintas, Regresi, korelasi, Analisis Frekuensi Klasifikasi satu dan Dua Arah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi Kelas 3. Penugasan 	12 x 50'	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat Menentukan Estimasi Titik dan Interval suatu Parameter populasi • Dapat melakukan Hipotesis pada Satu dan Dua Populasi • Dapat melakukan Pengujian Jalan pintas 	20%

					<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menentukan Garis Regresi • Dapat menghitung Koefisien Korelasi • Dapat Melakukan analisis Frekuensi klasifikasi Satu dan Dua Arah 	
6,7	Memahami Model Pengaruh Acak dan Tetap, Konsep Anova, dan Gagal pemenuhan Asumsi.	Model Pengaruh Acak dan Tetap, Anova klasifikasi Dua Arah. Gagal Pemenuhan Asumsi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi Kelas 3. Penugasan 	8 x 50'	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menentukan Model pengaruh Acak dan Tetap • Dapat Menyelesaikan Anova Klasifikasi dua Arah • Dapat Mengetahui Asumsi yang Dilanggar. 	15%
Minggu ke-8 : Ujian Tengah Semester						
9	Menguasai Rancangan Percobaan Faktor	Percobaan Faktor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi Kelas 3. Penugasan 	4 x 50'	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat Menguasai Percobaan Faktor 	10%
10	Menguasai Konsep Regresi Linier Berganda	Regresi Linier Berganda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi Kelas 3. Penugasan 	4 x 50'	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat Menentukan Persamaan Garis Regresi Linier Ganda yang dibangun dari variabel-variabel yang diteliti • Dapat Menguji Asumsi-asumsi klasiknya. 	10%
11	Menguasai Konsep Analisis Kovarian	Analisis Kovarian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi Kelas 3. Penugasan 	4 x 50'	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menyelesaikan Analisis Kovarian dari 	10%

					variabel yang diteliti.	
12, 13	Menguasai Hubungan Non Linier, dan Tabel Dua Arah dengan Sampel dan Proporsi yang Tak Sama.	Hubungan Non Linier, Tabel Dua Arah dengan Sampel dan Proporsi Tak Sama	1. Ceramah 2. Diskusi Kelas 3. Penugasan	8 x 50'	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menentukan Hubungan Non Linier variabel yang Diteliti • Dapat menentukan dan membaca tabel dua Arah dengan Sampel dan Proporsi tak Sama 	15%
14, 15	Memahami dan Mengetahui Konsep Teori Survei Sampel	Survei Sampel	1. Ceramah 2. Diskusi Kelas 3. Penugasan	8 x 50'	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menentukan Besar sampel yang Diperlukan dari Suatu Penelitian, sehingga sampel Tersebut Referesentatif. • Dapat memilih Teknik Sampling yang tepat untuk menentukan Ukuran sampel yang akan dipakai. 	10%
Minggu ke-16:Ujian Akhir Semester						

Referensi :

1. Panik, M.J. 2005. Advanced Statistics from an Elementary Point of View. Elsevier Academic Press. Burlington, MA. USA.
2. Snedecor, G.W. and W.G. Cochran, 1980. Statistical Methods. 7th ed. (or never). The Iowa State University Press. Ames, Iowa, U.S.A.
3. Steel, R.G.D. and J.H. Torrie. 1981. Principles and Procedures of Statistics. A Biometrical Approach. McGraw-Hill International Book Company. Singapore.

4. Härdle, W., Mori, Y., & Vieu, P. (2007). Statistical methods for biostatistics and related fields. In *Statistical Methods for Biostatistics and Related Fields*.
5. Wilcox, R. R. (2016). *Fundamentals of Modern Statistical Mtehod* (Second Edi).
6. Freund, R. J., & Wilson, W. J. (2003). *Statistical Methods 2nd ed*