

STATISTICAL DAN DATA ANALISYS

MTI 193102

DISKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan pengolahan data menjadi informasi dengan menggunakan statistik, sehingga dapat mengolah data secara efektif, dapat membaca data serta informasi dengan benar dan melakukan perhitungan secara kuantitatif berdasarkan prinsip-prinsip statistik, dapat menarik kesimpulan secara valid terhadap data yang diperoleh dari lapangan. Selain itu diharapkan akan memberikan pemahaman konsep dan metode statistik untuk menganalisis data dan menyelesaikan permasalahan dilapangan serta sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan.

BUKU TEKS UTAMA

1. Walpole, R. E., Myers, R. H., & Myers, S. L. (2012). *Statistics for Engineers & Scientists*.
2. Ott, R. L., & Longnecker, M. T. (2015). *An introduction to statistical methods and data analysis*. Nelson Education.
3. Adi Setiawan (2017), *Analisis data statistik*. Tisara Grafika, Salatiga.

Untuk pengembangan pemikiran kritis, mahasiswa diharapkan tidak hanya bertumpu kepada topik-topik yang tertera dalam silabus, Beberapa artikel dari berbagai jurnal penelitian yang terkait dan relevan dengan topik pembahasan juga akan diberikan selama periode perkuliahan matakuliah Statistika dan Data Analsis.

METODA PEMBELAJARAN

Penyampaian matakuliah ini berdasarkan partisipasi aktif mahasiswa (bukan pasif—mahasiswa bukan hanya sebagai penonton atau pendengar yang baik) yang dikenal dengan proses pembelajaran berpusat pada mahasiswa (student-centered learning/SCL). Para mahasiswa diharapkan untuk berbagi pendapat yang kritis (berargumentasi) terkait dengan materi/topik yang dibahas di kelas. Jika mahasiswa tidak mendapat kesempatan untuk berargumentasi dan ada sesuatu yang perlu didiskusikan, mahasiswa dapat membuat janji dengan dosen pengampu untuk berdiskusi di luar kelas.

Para mahasiswa diwajibkan membaca materi (topik) dan mengerjakan tugas sebelum sesi perkuliahan dimulai. Topik-topik terkini yang akan didiskusikan di kelas akan sulit diikuti jika mahasiswa tidak menyiapkan (membaca) terlebih dahulu. Cara terbaik adalah mahasiswa menyiapkan setiap sesi materi (topik) yang telah ditetapkan per minggunya. Kehadiran di kelas menjadi penting. Hadir di kelas tepat waktu. Kebijakan presensi (kehadiran di kelas) mengikuti regulasi yang telah ditetapkan di Bagian Akademik IBI

Darmajaya. Sangat dianjurkan para mahasiswa untuk tidak memanfaatkan kesempatan tidak hadir (absen) kecuali dalam keadaan penting dan mendesak.

METODA EVALUASI

- a. Ujian Tengah Semester (UTS) 25%
- b. Ujian Akhir Semester (UAS) 40%
- c. Tugas, Partisipasi dan Diskusi 30%
- d. Presensi 5%

GRADING

Nilai	Range
A	80 - 100
A-	75 - 79
B+	70 - 74
B	60 -69
B-	55 -59
C	50 -54
D	<50

POKOK BAHASAN

Materi ke	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan
1	Pengertian Statistik dan penyajian data, Jenis statistic, Jenis variabel dan Distribusi frekuensi
2	Penyajian Data dan Ukuran Pemusatan Data
3	Ukuran Penyebaran Data
4	Peluang, Kejadian dan Distribusi Peluang Teoritis
5	Pengertian populasi dan sampel, Menentukan ukuran sampel
6	Regresi dan Korelasi
7	Uji Hipotesa
8	Analisis Variansi
9	Pengertian uji normalitas dan homogenitas
10	Analisis Data Statistik Realibilitas dan Validitas

11	Statistik Non Parametrik
12	Studi Kasus