



**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA  
DEPARTEMEN STATISTIKA  
PROGRAM SARJANA STATISTIKA**

Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	:	<b>Analisis Data Statistik</b>
	Kode Mata Kuliah	:	SS234523
	Kredit	:	3 SKS
	Semester	:	V

**DESKRIPSI MATA KULIAH**

Mata kuliah ini berfokus pada kemampuan mahasiswa untuk dapat menerapkan metode statistika yang telah dipelajari selama ini terkait dengan pemecahan masalah nyata di lapangan dengan baik dan benar. Selain itu, mahasiswa dibekali kemampuan menggunakan metode analisis yang benar, kemampuan mengolah dan menganalisis data serta interpretasi output yang diperoleh dari software statistik. Mahasiswa juga diwajibkan untuk mengkomunikasikan hasil analisisnya dalam bentuk laporan tertulis dan lisan.

**CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN MATA KULIAH**

- CPL-2 Mampu mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mengaplikasikannya pada bidang Statistika, serta mampu mengambil keputusan secara tepat dari hasil kerja sendiri maupun kerja kelompok dalam bentuk laporan tugas akhir atau bentuk kegiatan pembelajaran lain yang luarannya setara dengan Tugas Akhir melalui pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif.
- CPL-3 Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri, dan mengembangkan diri sebagai pribadi pembelajar sepanjang hayat untuk bersaing di tingkat nasional, maupun internasional, dalam rangka berkontribusi nyata untuk menyelesaikan masalah dengan mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dan memperhatikan prinsip keberlanjutan serta memahami kewirausahaan berbasis teknologi
- CPL-6 Mampu merancang, mengumpulkan, dan melakukan manajemen data dengan metodologi yang tepat
- CPL-7 Mampu menggunakan perangkat komputasi modern untuk menyelesaikan permasalahan statistik
- CPL-8 Mampu menggunakan teknik komputasi untuk menyelesaikan permasalahan statistik
- CPL-9 Mampu menerapkan metode statistika untuk menganalisis permasalahan teoritis dan riil
- CPL-10 Mampu menerapkan metode statistika Bisnis, Industri, Ekonomi, Sosial, Kesehatan, atau Lingkungan pada permasalahan riil

**CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

CPMK.1	Mampu mengingat konsep dalam statistika dasar dan lanjutan (anova, regresi, desain eksperimental, analisis multivariat, Analisis Data Kualitatif, dan analisis deret waktu), pengelolaan data dalam paket program statistik.
CPMK.3	Mampu menyajikan dan menganalisis data dengan metode statistik yang tepat dan menginterpretasikannya
CPMK.4	Mampu merumuskan suatu masalah nyata yang dapat dipecahkan dengan metode statistik
CPMK.5	Mampu menggunakan teknik komputasi dan perangkat komputer modern yang dibutuhkan dalam bidang statistika dan sains data
CPMK.6	Mahasiswa mampu mengerjakan proyek secara mandiri (konsultasi) dan mampu menulis laporan dan presentasi proyek dengan baik
CPMK.7	Mampu berkomunikasi secara efektif dan bekerja sama dalam tim interdisiplin dan multidisiplin
CPMK.8	Memiliki tanggung jawab dan etika profesional
CPMK.9	Mampu memotivasi diri untuk berpikir kreatif dan belajar sepanjang hidup
<b>POKOK BAHASAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anova, regresi, desain eksperimental, analisis multivariat, Analisis Data Kualitatif, Analisis Deret Waktu. review manajemen data Minitab dan SPSS, R</li> <li>2. Data univariat dan multivariat dalam bentuk tabel dan grafik</li> <li>3. Estimasi titik dan interval satu populasi distribusi normal atau tidak</li> <li>4. Model regresi (sederhana, ganda dan dummy) serta menguji asumsi yang diperlukan</li> <li>5. Permasalahan desain eksperimental (Complete Random Design, Complete Random Block Design, Factorial design for K factors.)</li> <li>6. Analisis Komponen Utama dan Analisis Faktor</li> <li>7. Analisis Diskriminan dan Analisis Cluster</li> <li>8. Analisis Logistik Biner Regresi</li> <li>9. Merumuskan masalah nyata yang dapat diselesaikan dengan metode analisis data</li> <li>10. Studi lapangan, dan pengolahan data</li> </ol>	
<b>PRASYARAT</b>	
-	
<b>PUSTAKA</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data analysis and Graphic using R: An example Based approach, Cambrigde Series 2010</li> <li>2. Modul Ajar Analisis Data II Jurusan Statistika ITS</li> <li>3. Paket Program SPSS; MINITAB</li> </ol>	