



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

Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	:	Analisis Regresi
Kode Mata Kuliah	:	SS234308
Kredit	:	3 SKS
Semester	:	III

DESKRIPSI MATA KULIAH

Analisis regresi merupakan salah satu mata pelajaran dalam bidang teori yang bertujuan untuk menguasai konsep dasar matematika untuk memahami teori vektor, operasi dasar analisis regresi, determinan, invers, vektor acak, sistem persamaan linear, ruang vektor, nilai, dan vektor eigen. Selain itu siswa mampu menggunakan konsep ini untuk mengolah variabel acak, merumuskan pemodelan dan menghitung perhitungan univariat dan multivariat. Untuk mencapai tujuan tersebut, strategi pembelajaran yang digunakan adalah diskusi dan praktek baik secara manual maupun dengan paket program komputer

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN MATA KULIAH

CPL-5	Mampu menerapkan teori statistika pada metode statistika
CPL-7	Mampu menggunakan perangkat komputasi modern untuk menyelesaikan permasalahan statistik
CPL-9	Mampu menerapkan metode statistika untuk menganalisis permasalahan teoritis dan rill

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

CPMK.1	Mampu menjelaskan konsep dan menerapkan teori Analisis Regresi
CPMK.3	Mampu menganalisis data dengan metode regresi dan menginterpretasikannya
CPMK.4	Mampu mengidentifikasi, merumuskan dan memecahkan permasalahan di berbagai bidang terapan dengan Analisis Regresi

POKOK BAHASAN

1. Estimasi parameter dan prediksi respon dengan satu prediktor
2. Estimasi parameter dan prediksi respon dengan dua atau lebih prediktor pendekatan matriks
3. Estimasi parameter regresi dengan pendekatan prediktor kuantitatif dan atau matriks kualitatif
4. Pemodelan untuk mengatasi heteroskedastisitas, mengatasi observasi yang tidak biasa, dan mengatasi kelainan
5. Pemodelan untuk mengatasi multikolinearitas dan pemilihan model terbaik
6. Estimasi parameter model regresi non linier

PRASYARAT

Pengantar Metode Statistika

PUSTAKA

1. Draper, N. and H. Smith, 1998. Applied Analisis Regresi. 2nd edition.
2. Myers, R. H. 1989. Classical and Modern Regression with Applications. Boston: PWS-Kent Publishing Company.
3. Weisberg, S., 1986. Applied Linier Regression, John Wiley & Sons, New York.
4. Montgomery, D.C. and Peck, E.A., 1982. Introduction to Linear Analisis Regresi. New York: John Wiley and Sons Inc.
5. Engineering Statistics Handbook.