



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

Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	:	Pengantar Metode Statistika
Kode Mata Kuliah	:	SS234103
Kredit	:	3 SKS
Semester	:	I

DESKRIPSI MATA KULIAH

Pengantar Metode Statistik merupakan mata kuliah yang menunjang capaian pembelajaran (CPL) program studi yaitu: CPL-4, CPL-5, CPL-7, dan CPL-9. Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menganalisis data dan mampu merumuskan masalah menjadi masalah statistika serta menyelesaikannya dengan dan tanpa bantuan komputer khususnya data univariat, mulai dari menguji 1 parameter populasi, membandingkan 2 parameter populasi, hingga membuat pola hubungan 2 variabel (respon dan prediktor). Metode pembelajaran yang digunakan adalah melalui ceramah tatap muka, diskusi, dan latihan soal. Penugasan diberikan secara berkelompok dan penilaian dilakukan melalui kegiatan kelas, presentasi, pembuatan laporan dan ujian tertulis.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEKANKAN MATA KULIAH

CPL-4	Mampu menerapkan Sains dan Matematika untuk mendukung pemahaman metode statistika
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 riil

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

CPMK.1	Menerapkan pengetahuan teoritis statistik dan matematika dalam interpretasi dan penyajian data
CPMK.2	Identifikasi, rumuskan, dan analisis data dengan metode statistik yang sesuai
CPMK.3	Evaluasi masalah sesuai dengan prosedur pengujian hipotesis
CPMK.4	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, serta mampu mengkomunikasikan hasil analisis baik secara lisan maupun tertulis

POKOK BAHASAN

1. Memahami Konsep Statistika: Populasi, Sampel, Parameter, Statistika, Statistik Deskriptif
2. Fungsi Probabilitas
3. Fungsi Distribusi Diskrit
4. Fungsi Distribusi Continuous
5. Estimasi dan Distribusi Sampling

6. Menguji mean, varians, dan proporsi pada satu populasi
7. Menguji mean, varians, dan proporsi pada dua populasi
8. Analisis Varians (ANOVA)
9. Regresi Linier

PRASYARAT

-

PUSTAKA

1. Anderson, A., 2015. Statistics for Big Data. For Dummies Publisher.
2. Ang, A.H-S. and Tang, W.H., 2007. Probability Concepts in Engineering: Emphasis on Applications to Civil and Environmental Engineering. 2nd edition. New York: John Wiley and Sons.
3. Freedman, D., Pisani, R., and Purves, R., 2007. Statistics. 4th edition. W. W. Norton dan Company.
4. Johnson, R.A. and Bhattacharyya, G.K., 2014. Statistics: Principles and Concepts. 7th edition. New York: John Wiley and Sons.
5. Walpole, R. E., Myers, R.H., Myers, S.L., and Ye, K.E., 2012. Probability and Statistics for Engineers and Sciences. 9th edition. Boston: Prentice Hall.