



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

Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	:	Statistika Non Parametrik
Kode Mata Kuliah	:	SS234417
Kredit	:	3 SKS
Semester	:	IV

DESKRIPSI MATA KULIAH

Statistika Nonparametrik merupakan salah satu Kelas Teori dan Pemodelan Mata Kuliah yang menganalisis data kualitatif. Mata Kuliah ini bertujuan untuk mempelajari metode analisis data statistik yang tidak memenuhi asumsi distribusi normal atau ukuran sampel yang kecil. Statistik non-parametrik ini dapat menyelesaikan data sampel tunggal, dua atau lebih independen atau dependen, beberapa perbandingan untuk sampel k dan mengukur tingkat kedekatan (korelasi) dua variabel dengan skala ordinal minimal. Untuk mencapai kompetensi matakuliah ini digunakan metode pembelajaran diskusi, berlatih memecahkan kasus/pertanyaan dan melakukan eksperimen/eksperimen terkait pengukuran data kualitatif serta memilih metode analisis yang tepat dan menggunakan paket aplikasi.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN 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 statistik non-parametrik
CPMK. 2	Mampu merumuskan pemecahan masalah menggunakan pemodelan statistik kualitatif (non-parametrik) dengan tepat
CPMK. 3	Mampu nyata mengerjakan permasalahan dengan menggunakan statistik non parametrik untuk mendukung penyelesaian pekerjaan.
CPMK. 4	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah statistik nonparametrik dalam berbagai bidang terapan
CPMK. 5	Mampu beradaptasi dengan situasi
CPMK. 6	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, serta mampu mengomunikasikan hasil analisis baik secara lisan maupun tulisan.
CPMK. 7	Mampu berkomunikasi secara efektif dan bekerja sama dalam tim interdisiplin dan tim multidisiplin.
CPMK. 8	Memiliki tanggung jawab dan etika profesi
CPMK. 9	Mampu memotivasi diri untuk berpikir kreatif dan belajar seumur hidup

POKOK BAHASAN

1. Pendahuluan: Review Pengujian Hipotesis, Konsep dasar statistik non-parametrik, Order Statistik
2. Sampel tunggal : uji Tes acak (run test), uji Tanda (sign test), Uji Wilcoxon, Uji Binomial
3. Dua sampel independen: uji Tuckey, uji Median, uji Mann Whitney, uji Wald-Wolfowitz, uji Fisher
4. Tes dua sampel dependent: Sign, Wilcoxon ranking, tes Mac Nemar
5. Tes Chi –Kuadrat : Uji Independensi, Uji Homogenitas
6. Pengujian sampel k independen: Uji median, peringkat Kruskal Wallis, uji Jonckerheere-Terpstra, Perbandingan berganda
7. Uji dependent sampel k : Peringkat Friedman, Perbandingan Berganda, Halaman Uji, Durbin, Uji Cochran
8. Uji distribusi (Goodness of Fit) : uji Chi Square, uji Kolmogorov-Smirnov, uji Liliefors
9. Korelasi: Rank Spearman, Tau Kendall Concordance W Kendall

PRASYARAT

Pengantar Metode Statistika

PUSTAKA

1. Daniel, W. W., 2000. Applied Statistika Non Parametrik. Richmond TX, USA: Duxbury Press.
2. Petunjuk Manual MINITAB dan Petunjuk Manual SPSS
3. Siegel, S., 1992. Statistik Non Parametrik Untuk Ilmu-ilmu Sosial. Terjemahan. Jakarta: Gramedia.