



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

Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	:	Statistika Pengendalian Kualitas
Kode Mata Kuliah	:	SS234415
Kredit	:	3 SKS
Semester	:	IV

DESKRIPSI MATA KULIAH

Statistika Pengendalian Kualitas adalah bagian dari Mata Kuliah di bidang bisnis dan industri. Tujuan dari Mata Kuliah ini adalah untuk membuat siswa dapat memilih metode statistik yang tepat dalam memantau kualitas produk dan proses, khususnya di industri manufaktur. Materi yang berkaitan dengan konsep peningkatan mutu, tujuh alat statistika untuk meningkatkan mutu, diagram kontrol, perhitungan proses kemampuan, analisis sistem pengukuran, dan desain sampling penerimaan. Untuk melengkapi tujuan tersebut, strategi pembelajaran yang digunakan adalah diskusi, presentasi dan praktik, presentasi, dan tes tertulis.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEKANKAN MATA KULIAH

CPL-6	Mampu merancang, mengumpulkan, dan melakukan manajemen data dengan metodologi yang tepat.
CPL-7	Mampu merancang, mengumpulkanMampu menggunakan perangkat komputasi modern untuk menyelesaikan permasalahan statistik. dan melakukan manajemen data dengan metodologi yang tepat
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 menerapkan pengetahuan Statistika Pengendalian Kualitas
CPMK.2	Mampu merancang dan mengumpulkan data dengan menggunakan metode Statistika Pengendalian Kualitas yang sesuai
CPMK.3	Mampu menganalisis data dengan menggunakan metode Statistika Pengendalian Kualitas yang tepat dan menginterpretasikan hasilnya
CPMK.4	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah dalam Statistika Pengendalian Kualitas pada berbagai bidang

POKOK BAHASAN

1. Peningkatan kualitas, desain kualitas, dan kesesuaian kualitas
2. Tujuh alat statistik, variasi dan hubungan antara diagram kontrol dan pengujian hipotesis
3. Sumber peristiwa di luar kendali

4. Persyaratan proses kapabilitas
5. CUSUM, EWMA, dan diagram demerit
6. T2 Hotteling, dan Diagram GV
7. Analisis Sistem Pengukuran
8. Acceptance sampling dan double acceptance sampling
9. Mil-Std 105D dan Mil-Std 414

PRASYARAT

Pengantar Metode Statistika

PUSTAKA

1. Montgomery, D.C., 2012. Introduction to Statistika Pengontrolan Kualitas. 7th edition. USA: John Wiley and Sons Inc.
2. Leavenworth, G.E. and Grant, R.S., 1988. Statistika Pengontrolan Kualitas. USA: McGraw-Hill.
3. Besterfield, D.H., (2009), Quality Control 8th, Pearson International Edition, USA
4. Quesenberry, C.P., 1997. SPC Methods for Quality Improvement. USA: John Wiley and Sons Inc.
5. Duncan, A.J., (1986), Quality Kontrol and Industrial Statistics 5ed, Irwin, USA