



Universitas Brawijaya  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jurusan Statistika/Program Studi Sarjana Statistika

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	Laboratorium	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Statistika Pengendalian Mutu Lanjutan	MAS61334	Statistika Ekonomi dan Sosial	3	5	
		Dosen Pengembang RPS		Kepala Laboratorium	Ka Prodi
		Darmanto, S.Si., M.Si.		Dr. Eni Sumarminingsih, S.Si., M.M.	Achmad Efendi, S.Si., M.Sc., PhD
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL Prodi</b>				
	ILO1	Menguasai konsep dasar keilmuan dan metode analisis statistika yang dapat diaplikasikan pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati.			
	ILO2	Mampu menyusun dan atau memilih rancangan pengumpulan/ pembangkitan data secara efisien dan menerapkan dalam bentuk survei, percobaan, atau simulasi.			
	ILO3	Mampu mengelola dan menganalisis data, menyelesaikan permasalahan nyata menggunakan metode statistika di bidang komputasi statistika, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati dengan bantuan perangkat lunak, serta menyajikan dan mengkomunikasikan hasilnya.			
	ILO5	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif secara mandiri, dengan hasil yang bermutu dan terukur dalam implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang menerapkan nilai humaniora berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah.			
	ILO6	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.			
	<b>CP MK</b>				
	M1	Mahasiswa mampu memahami konsep umum dan mengukur kapabilitas suatu proses produksi kaitannya dalam pengendalian mutu. (ILO1, ILO2, ILO3, ILO5, ILO6)			
M2	Mahasiswa mampu memahami konsep sampling penerimaan bahan baku secara statistika dan memilih jenis sampling penerimaan yang tepat berdasarkan permasalahan lapang guna pengendalian mutu. (ILO1, ILO2, ILO3, ILO5, ILO6)				
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mempelajari bagaimana memahami konsep dasar penghitungan kapabilitas dari suatu proses produksi, mempelajari konsep dan macam sampling penerimaan dalam penentuan bahan baku bermutu, serta menyeleraskan antara ilmu statistika yang digunakan				

	dalam pengendalian mutu dengan kondisi riil di lapang (perusahaan).	
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	1	Analisis Ukuran Kapabilitas Sistem dan Proses: Pengantar; Analisis Kapabilitas Proses dengan Histogram dan Plot Probabilitas; Rasio Kapabilitas Proses; Analisis Kapabilitas Proses Menggunakan Bagan Kendali; Analisis Kapabilitas Proses Menggunakan Desain Eksperimen; Analisis Kapabilitas Proses Pada Data Atribut
	2	Sampling Penerimaan: Pengantar; Keuntungan dan Kerugian Sampling; Jenis Perencanaan Sampling; Formasi Lot; Sampling Random; Aturan Penggunaan Sampling Penerimaan
	3	Sampling Penerimaan Atribut: Sampling Penerimaan Tunggal; Sampling Penerimaan Ganda; Sampling Penerimaan Multiple; Sampling Penerimaan Sequential; Sampling Penerimaan Military Standard (MIL-STD) 105E (ANSI/ASQC Z1.4, ISO 2859); Sampling Penerimaan Dodge-Romig
	4	Sampling Penerimaan Variabel: MIL-STD 414 (ANSI/ASQZ z1.9); Sampling Penerimaan Sequential; Sampling Penerimaan Chain; Sampling Penerimaan Continuous; Sampling Penerimaan Skip-Lot
<b>Bobot Penilaian</b>	15% Tugas, 20% Kuis, 30% UTS, 30% UAS, 5% Sikap	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b>	
	Montgomery, D.C., 2013. Introduction To Statistical Quality Control. Edisi 7. John Wiley and Sons Inc, New York	
	<b>Pendukung:</b>	
	1. Grant, E.L., 1998. Statistical Quality Control. Pretice Hall, New York 2. Gupta, R.C. 1981. Statistical Quality Control. Romesh Chander Khana Pub., New York	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras:</b>
	Minitab	-
	R	
<b>Team Teaching</b>	Dr. Suci Astutik, S.Si., M.Si.	
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	MAS62332 (Statistika Pengendalian Mutu)	