

<b>MATA KULIAH</b> <b>(4)</b>	<b>SS145314 : Pengendalian Kualitas Statistika</b>
	Kredit : 2/1/1
	Semester : IV
<b>DESKRIPSI MATA KULIAH</b>	
<p>Pengendalian Kualitas Statistika adalah salah satu alat untuk meningkatkan kualitas hasil proses produksi secara statistika. Mahasiswa akan mempelajari seven tools, Konsep dasar peta kendali, bagaimana men-set up dan menginterpretasikannya baik peta kendali variabel maupun atribut, begitu pula mengukur kapabilitas kualitas hasil proses produksi dan Sampling penerimaan, sehingga pada akhir kuliah diharapkan mahasiswa dapat menganalisis kualitas hasil proses produksi dengan menggunakan alat-alat statistika untuk meningkatkan kualitas di bidang industri. Metode pembelajaran yang akan digunakan adalah ceramah interaktif, diskusi, presentasi, praktikum dan kuliah lapangan di suatu perusahaan manufacturing, yang hasilnya dilaporkan secara lisan maupun tertulis.</p>	
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI YANG DIDUKUNG</b>	
1.1.6	Mampu menerapkan metoda statistika untuk meningkatkan mutu di bidang industri
3.1.1	Bertanggung jawab secara penuh atas pekerjaannya dan menjunjung tinggi etika profesi
3.1.2	Mampu bekerja secara tim untuk menyelesaikan suatu permasalahan
3.1.3	Mampu mengkomunikasikan hasil analisis data secara lisan maupun tertulis
4.1.1	Etika profesi (termasuk menghargai temuan orisinil orang lain), mampu menghargai pendapat orang lain; patuh pada aturan tertulis dan tidak tertulis serta mampu berfikir cerdas, amanah dan kreatif)
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	
1	Dapat memahami konsep pengendalian dan peningkatan kualitas
2	Dapat menggunakan tujuh alat penyelesaian masalah dalam Pengendalian Kualitas Statistika (PKS)
3	Dapat memahami konsep dasar pengendalian kualitas secara statistika
4	Dapat memahami konsep penyusunan peta kendali variabel dan dapat menerapkan dengan benar
5	Dapat memahami konsep penyusunan peta kendali atribut dan dapat menerapkan dengan benar
6	Dapat memahami konsep kapabilitas proses dan dapat mengukur kapabilitas suatu proses dengan benar
7	Dapat memahami konsep pengendalian kualitas proses multivariate dan mampu menerapkannya dengan benar
8	Dapat memahami konsep rancangan sampling penerimaan atribut dan dapat merancang sampling untuk atribut
9	Dapat memahami konsep rancangan sampling penerimaan variabel dan dapat merancang sampling penerimaan untuk variabel
10	Mengunjungi suatu perusahaan barang/jasa mesin
<b>POKOK BAHASAN</b>	
<p>Pengertian kualitas dan peningkatan kualitas; Tujuh alat dalam PKS (lembar pemeriksaan, histogram, diagram pencar, diagram pareto, diagram sebab akibat, stratifikasi dan peta kendali); Konsep dasar statistika untuk peta kendali (Konsep variasi, peta kendali shewhart, konsep supgrup, phase I dan phase II); Peta kendali variabel (Peta X-bar &amp; R, Peta X-bar dan S, Peta individu); Peta kendali atribut (Peta p, peta np, peta c, peta u); Kapabilitas proses (Cp, CPU, CPI, CPk); peta kendali multivariate (distribusi normal multivariate, peta T Hottelling, peta kendali untuk variabilitas, peta kendali individu); Sampling penerimaan atribut (Konsep dasar, kelebihan/kekurangan, rancangan sampling tunggal dan ganda, kurva OC, AOQ, AOQL, ATI, ASN, Mil Std 105E); Sampling penerimaan variabel (konsep dasar, kelebihan/kekurangan, sampling penerimaan untuk : parameter proses, menaksir persen cacat dalam lot, Mil Std 414); Kuliah lapangan praktikum</p>	
<b>PRASYARAT</b>	
Telah mengikuti Pengantar Metoda Statistika dan nilai minimum D	

**PUSTAKA UTAMA**

1. Montgomery D. C; "Introduction to Statistical Quality Control", Fith edition; john Wiley & Sons; USA; 2005
2. Retnaningsih, S; Wibawati; Mukarromah A; Modul Praktikum Pengendalian Kualitas Statistika. 2012

**PUSTAKA PENDUKUNG**

1. Banks, J."Principles of Quality Control". John Wiley & Sons; Singapore. 1989