



## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

**Program Studi: Statistika**

**Fakultas: Sains dan Matematika**

<b>Mata Kuliah:</b>		Pengendalian Kualitas Statistik	<b>Kode:</b>	AST21-354	<b>SKS:</b>	3	<b>Sem:</b>	4
<b>Dosen Pengampu:</b>		Dr. Tatik Widiharah, M.Si.						
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:</b>		<p><b>Setelah mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu:</b></p> <p>KK2.4. Mampu menerapkan teknik-teknik dalam pengendalian kualitas statistik</p> <p>KK5.1. Mampu menyusun hasil kajian metode statistika dalam bentuk laporan</p> <p>KK6. Mampu melakukan analisis data</p> <p>PP2.3. Mampu menjelaskan dan menerapkan microsoft office dalam merumuskan masalah, analisis data, interpretasi dan penyajian hasil</p> <p>PP4.1. Mampu melakukan manajemen data</p> <p>KM2.1. Mampu mengambil keputusan yang rasional berdasarkan data</p>						
<b>Deskripsi singkat Mata Kuliah:</b>		<p>Mata kuliah ini mencakup pengendalian kualitas saat proses produksi dan proses penerimaan bahan baku dari supplier. Pengendalian pada proses produksi dengan menggunakan control chart, X bar dan S, X bar dan R, p chart dan U chart. Sampling penerimaan digunakan pada saat proses penerimaan bahan baku dari supplier, meliputi sampling tunggal, sampling ganda, sampling darab dan MIL STD 105E</p>						
1	2	3	4	5	6	7		
Ming gu ke	Kemampuan Akhir tiap tahapan pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Indikator	Bobot (%)	
1	Mampu memilah data atribut dan data sifat beserta alat pengendalian yang bersesuaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrak kuliah.</li> <li>• Konsep-konsep dasar pengendalian kualitas</li> </ul>	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang konsep-konsep dasar kualitas.</li> <li>• Kualitas untuk data variabel data sifat</li> <li>• Alat yang digunakan untuk pengendalian kualitas.</li> </ul>	Mampu menjelaskan data atribut dengan tepat	7	

2	Mampu membuat grafik pengendali X bar dan S, menginterpretasi dan penanganannya	Grafik Pengendali X bar dan S	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang menghitung / menentukan batas pngendali.</li> <li>• Menggambar grafik pengendali.</li> <li>• Penanganan out of control.</li> <li>• Interpretasi output software</li> </ul>	Mampu membuat grafik pengendali X bar dan S dengan benar	7
3	Mampu membuat grafik pengendali X bar dan R, menginterpretasi dan penanganannya	Grafik Pengendali X bar dan R	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang menghitung / menentukan batas pngendali.</li> <li>• Menggambar grafik pengendali.</li> <li>• Penanganan out of control.</li> <li>• Interpretasi output software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan memilih grafik yang sesuai</li> <li>• Ketepatan penggambaran grafik</li> <li>• Interpretasi grafik dan penanganannya</li> </ul>	7
4	Mampu membuat grafik pengendali bagian tak sesuai, menginterpretasi dan penanganannya	Grafik Pengendali bagian tak sesuai	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang menghitung / menentukan batas pngendali.</li> <li>• Menggambar grafik pengendali.</li> <li>• Penanganan out of control.</li> <li>• Interpretasi output software</li> </ul>	Mampu membuat grafik pengendali bagian tak sesuai dengan tepat	7
5	Mampu membuat grafik pengendali ketidaksesuaian, menginterpretasi dan penanganannya	Grafik Pengendali ketidaksesuaian	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang menghitung / menentukan batas pengendali.</li> <li>• Menggambar grafik pengendali.</li> <li>• Penanganan out of control.</li> <li>• Interpretasi output software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan Pemilihan grafik</li> <li>• Ketepatan pembuatan grafik</li> <li>• Ketepatan interpretasi grafik dan penanganannya</li> </ul>	7
6	Mampu membuat grafik pengendali	Grafik Pengendali jumlah kumulatif	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM =	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang menghitung / menentukan</li> </ul>	Mampu membuat grafik pengendali	7

	jumlah kumulatif, menginterpretasi dan penanganannya			[(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>batas pngendali.</li> <li>Menggambar grafik pengendali.</li> <li>Penanganan out of control.</li> <li>Interpretasi output software</li> </ul>	jumlah kumulatif dengan benar	
7	Mampu membuat grafik pengendali rata-rata tertimbang, menginterpretasi dan penanganannya	Grafik Pengendali rata-rata tertimbang	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi tentang menghitung / menentukan batas pngendali.</li> <li>Menggambar grafik pengendali.</li> <li>Penanganan out of control.</li> <li>Interpretasi output software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan Pemilihan model</li> <li>Ketepatan penghitungan</li> <li>interpretasi hasil analisis</li> </ul>	8
8		Ujian Mid Semester					50
9	Mampu mendefinisikan kemampuan proses	Konsep dasar analisis kemampuan proses	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi tentang kemampuan proses</li> <li>Batas spesifikasi</li> <li>Batas toleransi</li> </ul>	Mampu menjelaskan kemampuan proses dengan benar	7
10	Mampu menghitung kemampuan proses berdasarkan grafik pengendali	Analisis kemampuan proses dengan grafik pengendali	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghitung kemampuan proses</li> <li>Membuat interpretasi nilai kemampuan proses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan penghitungan</li> <li>interpretasi hasil analisis</li> </ul>	7
11	Mampu memahami konsep sampling penerimaan	Konsep sampling penerimaan	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi perencanaan sampling</li> <li>Macam-macam sampling penerimaan</li> </ul>	Mampu menjelaskan konsep sampling dengan jelas	7
12	Mampu merancang sampling tunggal dan menerapkan pada masalah real.	Sampling tunggal	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi tentang definisi sampling tunggal</li> <li>Bilangan penerimaan</li> <li>Peluang penerimaan sampel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan Pemilihan rencana sampling</li> <li>Ketepatan penghitungan</li> </ul>	7

						<ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretasi hasil analisis</li> </ul>	
13	Mampu merancang sampling ganda dan menerapkan pada masalah real.	Sampling ganda	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang definisi sampling ganda</li> <li>• Bilangan penerimaan</li> <li>• Bilangan penolakan</li> <li>• Peluang penerimaan sampel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan Pemilihan rencana sampling</li> <li>• Ketepatan penghitungan</li> <li>• Ketepatan interpretasi hasil analisis</li> </ul>	7
14	Mampu merancang sampling darab dan menerapkan pada masalah real.	Sampling darab	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang definisi sampling darab</li> <li>• Bilangan penerimaan</li> <li>• Bilangan penolakan</li> <li>• Peluang penerimaan sampel</li> </ul>	Mampu membuat rancangan sampling dengan benar	7
15	Mampu merancang sampling MIL STD 105E dan menerapkan pada masalah real.	Sampling MIL STD 105E	- Small Group Discussion	TM: 3 x 50" BT + BM = [(3 x 60") + (3 x 60")]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang definisi sampling MIL STD 105E</li> <li>• Pemeriksaan lemah, umum, ketat.</li> <li>• Bilangan penerimaan</li> <li>• Bilangan penolakan</li> <li>• Peluang penerimaan sampel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan Pemilihan model</li> <li>• Ketepatan penghitungan</li> <li>• interpretasi hasil analisis</li> </ul>	8
16		Ujia Akhir Semester		100"			50
<b>8. Daftar Referensi:</b>		Montgomery, D.C, 2009, <i>Introduction to Statistical Quality Control, 6<sup>th</sup> ed.</i> John Willey & Sons Inc., New York.					