



## RENCANA PROGRAM KEGIATAN PERKULIAHAN SEMESTER (RPKPS)

Kode / Nama Mata Kuliah : E124611/Lean Manufacturing System	Revisi ke : 4
Satuan Kredit Semester : 2 SKS	Tgl revisi : 16 Juli 2015
Jml Jam kuliah dalam seminggu : 2 x 50 menit.	Tgl mulai berlaku : 04 September 2015
	Penyusun : Dwi Nurul Izzhati M.MT.
Jml Jam kegiatan laboratorium : 0 Jam	Penanggungjawab Keilmuan : Dwi Nurul Izzhati M.MT.

Deskripsi Mata kuliah : Mata kuliah Lean Manufacturing System merupakan mata kuliah yang berisikan tentang analisis dan disain sistem manufaktur yang ramping (lean), yang meliputi analisis waste, value stream mapping, reduksi setup dan perbaikan proses hingga pengembangan sistem manufaktur integral.

Standar Kompetensi : Mahasiswa mampu menganalisis waste, memetakan arus nilai saat ini, dan mendisain sistem manufaktur yang lean berdasarkan arus nilai yang baru.

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
1	mahasiswa dapat menjelaskan tujuan, manfaat dan proses pembelajaran mata kuliah dengan benar.	Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan, manfaat dan proses pembelajaran kuliah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standar Kompetensi dan Relevansi materi dengan bidang Teknik Industri</li> <li>- Penjelasan Kontrak Perkuliahan</li> <li>- Penjelasan Tugas, Ujian dan Penilaian</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
2	Mahasiswa dapat menjelaskan tujuan, prinsip kunci dan histori Lean Manufacturing dengan benar.	Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan, prinsip kunci dan sejarah lean manufacturing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tujuan Lean Manufacturing</li> <li>- Prinsip-prinsip Kunci Lean Manufacturing</li> <li>- Histori Lean Manufacturing</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4



Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
3	Mahasiswa dapat menjelaskan penciptaan nilai dan jenis-jenis waste dengan benar.	Mahasiswa dapat menjelaskan penciptaan nilai dan waste serta jenis utamanya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penciptaan Nilai dan Waste</li> <li>- Jenis Utama dari Waste</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
4	Mahasiswa dapat menjelaskan definisi produksi lean dan produksi tarik dengan benar.	Mahasiswa mengerti mengenai definisi produksi lean, produksi tarik dan model-modelnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisi Produksi Lean</li> <li>- Produksi Tarik</li> <li>- Berbagai Model Produksi Tarik</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
5	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep Kaizen dan zero defect dengan benar.	Mahasiswa mampu mengerti tentang konsep Kaizen, zero defect dan pelibatan pekerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep Kaizen</li> <li>- Zero Defect</li> <li>- Pelibatan Pekerja</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
6	Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai alat dan metodologi lean dengan benar.	Mahasiswa mengetahui tentang standar kerja, manajemen visual serta kualitas dan sumbernya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standar Kerja</li> <li>- Manajemen Visual</li> <li>- Kualitas dan Sumbernya</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
7	Mahasiswa dapat menjelaskan stabilitas proses dengan benar.	Mahasiswa mengerti tentang stabilitas proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilitas Proses</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
8	Mahasiswa dapat memetakan arus nilai saat dengan benar.	Mahasiswa mengerti tentang peta arus nilai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemetaan Arus Nilai</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
9	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep lima S, perawatan preventif dan perawatan produktif total dengan benar.	Mahasiswa mengerti tentang 5S, perawatan preventif dan perawatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lima S</li> <li>- Perawatan Preventif</li> <li>- Perawatan Produktif Total</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4



Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
		produktif total (Total Productive Maintenance)			
10	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian change over, metode SMED/RETAD dengan benar.	Mahasiswa mengerti tentang changeover, SMED dan RETAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Changeover</li> <li>- SMED</li> <li>- RETAD</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
11	Mahasiswa dapat mendisain kanban dan menjalankan production levelling dengan benar.	Mahasiswa mengerti tentang desain kanban dan production levelling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Disain Kanban</i></li> <li>- <i>Production Levelling</i></li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
12	Mahasiswa dapat mendisain tata letak yang sesuai bagi penerapan lean dengan benar.	Mahasiswa mengerti tentang tipe tata letak dan tata letak sel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tipe Tata Letak</i></li> <li>- <i>Tata Letak Sel</i></li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
13	Mahasiswa dapat menjelaskan strategi implementasi dan keterlibatan manajemen dengan benar.	Mahasiswa mengerti tentang strategi implementasi dan keterlibatan manajemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Strategi Implementasi</i></li> <li>- <i>Keterlibatan Manajemen</i></li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4
14	Mahasiswa dapat menjelaskan kaitan lean dengan sistem-sistem mutu yang telah ada di perusahaan dengan benar.	Mahasiswa mengerti tentang TOYOTA WAY, lean-six sigma, lean-ERP dan lean-ISO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sistem Produksi Toyota</i></li> <li>- <i>Lean – Six Sigma</i></li> <li>- <i>Lean – ERP</i></li> <li>- <i>Lean – ISO</i></li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah,</li> <li>2. Tanya jawab</li> <li>3. Latihan / diskusi</li> </ol>	1, 2, 3, 4



**Level Taksonomi :**

Pengetahuan	
Pemahaman	
Penerapan	
Analisis	
Sintesis	
Evaluasi	

**Komposisi Penilaian :**

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Prosentase</b>
Ujian Akhir Semester	
Ujian Tengah Semester	
Tugas Mandiri	
Kuis	
Kehadiran Mahasiswa	
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Daftar Referensi**

1. Askin R.G. & Goldberg, J.B., Design and Analysis of Lean Production Systems, John Wiley & Sons, New York, 2002.
2. CNIPMMR, Training Module: Lean Manufacturing – Cost Cutting Methods
3. Smalley A., Creating Level Pull – A lean production-system improvement guide for production-control, operations, and engineering professionals, Version 1.0, Lean Enterprise Institute, 2004.
4. Womack J.P., Jones, D.T., Lean Thinking, Free Press, New York, 2003.

<b>Disusun oleh :</b>	<b>Diperiksa oleh :</b>		<b>Disahkan oleh :</b>
Dosen Pengampu	Penanggungjawab Keilmuan	Program Studi	Dekan
Dwi Nurul Izzhati M.MT.	Dwi Nurul Izzhati M.MT.	Dr. Ir. Rudi Tjahyono, M.M.	Dr.Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng.