



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER GANJIL 2016/2017
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

Mata kuliah	: SISTEM PRODUKSI	Kode MK	: TIN303
Mata kuliah prasyarat	: PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PRODUKSI	Bobot MK	: 3 SKS
Dosen Pengampu	: IR. ROESFIANSJAH RASJIDIN, MT., PHD.	Kode Dosen	: 1164
Alokasi Waktu	: Tatap Muka 14 x 100 menit (Teori)		
Capaian Pembelajaran	: Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (<i>engineering principles</i>) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi, dan informasi)		

SESI	KEMAMPUAN AKHIR	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	SUMBER PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN
1	Mahasiswa memahami tentang tujuan, ruang lingkup materi, strategi dan evaluasi perkuliahan (memahami dan menyepakati kontrak kuliah).	Kontrak dan orientasi perkuliahan: membahas tujuan, materi, strategi, sumber dan evaluasi, tugas dan tagihan dalam perkuliahan.	<ol style="list-style-type: none"> <i>Dosen menyajikan dan mendiskusikan kontrak kuliah (RPS) bersama mahasiswa.</i> <i>RPS dishare kepada mahasiswa.</i> <i>Membagi dan menyepakati tugas.</i> 	<ol style="list-style-type: none"> RPS. Laptop, LCD Literatur yang akan digunakan 	Menguraikan dengan benar: (1) fungsi sistem produksi, (2) skema perencanaan dan (3) horizon perencanaan
2	Mampu menguraikan misi dan pertumbuhan organisasi, kekuatan bersaing, perencanaan produk dan penjualan,	Perencanaan strategis dan taktis; Misi organisasi; Pertumbuhan	<ol style="list-style-type: none"> <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> <i>Presentasi</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Heizer & Render, 2015, Operation Management, Penerbit Salemba Empat, Jakarta Stevenson & Chuong, 2015, Manajemen Operasi (Buku 2), 	Menguraikan dengan benar: (1) misi dan pertumbuhan organisasi, (2)

	serta siklus dan strategi kehidupan produk dalam konteks Perencanaan Jangka Panjang.	organisasi; Peramalan bisnis; Kekuatan bersaing; Perencanaan produk dan penjualan; Siklus hidup produk;	<i>kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i>	Penerbit Salemba Empat, Jakarta 3. Fogargty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 4. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems	kekuatan bersaing, (3) perencanaan produk dan penjualan, (4) siklus hidup produk dan (5) strategi terkait siklus hidup produk
3	Mampu menyusun perencanaan jangka panjang untuk penjualan, produksi dan keuangan serta integrasinya Mampu menerapkan, menganalisis dan menyusun rencana kebutuhan kapasitas jangka panjang dengan Resource Requirement Planning (RRP) dan rencana produksi agregat	Perencanaan manufaktur; Perencanaan Keuangan; dan Integrasi rencana; Rencana bisnis; Rencana keuangan agregat; Perencanaan produksi; Resource Requirements Planning (RRP)	1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i>	1. Fogargty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 2. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems	Menyusun dengan benar: (1) rencana jangka panjang terintegrasi, (2) Resource Profile, (3) Resource Requirements, (4) Analisa Kapasitas Jangka Panjang, (5) Perencanaan Agregat dengan Chase Strategy, (6) Perencanaan Agregat dengan Level Strategy, dan (7) Perencanaan Agregat dengan Compromise Strategy

SESI	KEMAMPUAN AKHIR	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	SUMBER PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN
4	Mampu menerapkan, menganalisis dan menyusun perencanaan kebutuhan kapasitas jangka menengah dengan Rough-Cut Capacity Planning (RCCP)	Permasalahan MPS dan dampaknya; Fungsi RCCP dan perannya dalam manajemen kapasitas dalam PPC Systems; Kendala menerapkan manajemen kapasitas; Input bagi RCCP; Kalkulasi kapasitas tersedia; Teknik RCCP dan contoh kalkulasinya	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fogargty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 2. Hopp & Spearman (2001) Factory Physics, Irwin-McGrawHill, Singapore 3. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems 	Menyusun dengan benar setidaknya 5 dari 6 indikator penilaian pertemuan 4, yaitu: (1) Permasalahan MPS, (2) Fungsi RCCP, (3) Available Capacity, (4) Teknik CPOF, (5) Teknik BOL, dan (6) Teknik RP
5	Mampu menerapkan, menganalisis dan menyusun MRP Chart sesuai mekanisme dan esensi logika tiga input utama dalam perencanaan kebutuhan bahan dengan Material Requirement Planning (MRP)	Perkembangan konsep perencanaan kebutuhan bahan (MRP, Material Requirements Planning); Tujuan MRP; Input untuk menerapkan MRP	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heizer & Render, 2015, Operation Management, Penerbit Salemba Empat, Jakarta 2. Stevenson & Chuong, 2015, Manajemen Operasi (Buku 2), Penerbit Salemba Empat, Jakarta 3. Fogargty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 4. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and 	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar: (1) MRP I, (2) Closed-loop MRP, (3) MRP II, (4) Tujuan MRP, (5) MPS, (6) Bill-of-Materials, dan (7) Inventory

			5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i>	Control Systems	Records File
6	Mampu menerapkan, menganalisis dan menyusun MRP Chart sesuai mekanisme dan esensi logika MRP	Mekanisme MRP; Netting; Lotting; Offsetting Lead Time; Exploding; Esensi Logika MRP; Terminologi dalam MRP Chart;	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heizer & Render, 2015, Operation Management, Penerbit Salemba Empat, Jakarta 2. Stevenson & Chuong, 2015, Manajemen Operasi (Buku 2), Penerbit Salemba Empat, Jakarta 3. Fogarty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 4. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems 	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar: (1) Mekanisme MRP, (2) Netting, (3) Lotting, (4) Offsetting Lead Time, (5) Exploding, (6) Esensi Logika MRP, dan (7) Terminologi dalam MRP Chart
7	Mampu mengkalkulasi total biaya MRP melalui biaya pesan (order atau setup) dan biaya simpan (holding). Mampu menerapkan, menganalisis dan menyusun ukuran lot (lot sizing) dalam MRP	Total Biaya MRP; Teknik Penentuan Ukuran Lot: Lot for Lot, Least Unit Cost, Least Total Cost, Part Period Balancing; Period Order Quantity, dan Wagner Within.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heizer & Render, 2015, Operation Management, Penerbit Salemba Empat, Jakarta 2. Stevenson & Chuong, 2015, Manajemen Operasi (Buku 2), Penerbit Salemba Empat, Jakarta 3. Fogarty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 4. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems 	Mengkalkulasi dengan benar: (1) Total Biaya MRP, (2) Metoda LFL, (3) Metoda LUC, (4) Metoda LTC, (5) Metoda PPB, (6) Metoda POQ, dan (7) Metoda Wagner Within

			<i>klarifikasi materi oleh dosen</i>		
8	Mampu menerapkan dan menganalisis perencanaan kebutuhan kapasitas jangka menengah sesuai logika dan mekanika Capacity Requirement Planning (CRP)	Peran CRP dalam manajemen kapasitas; Logika CRP; Mekanika CRP; Penyusunan rangkuman Planned Order Release dan On-Order.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fogargty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 2. Hopp & Spearman (2001) Factory Physics, Irwin-McGrawHill, Singapore 3. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems 	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar: (1) Peran CRP dalam manajemen kapasitas, (2) Logika CRP, (3) Mekanika CRP, (4) Penyusunan rangkuman Planned Order Release, dan (5) Penyusunan rangkuman Open Order atau Released Order
9	Mampu menyusun dan memvalidasi Capacity Requirement Planning (CRP)	Komputasi waktu setup untuk rangkuman PORel; komputasi waktu run untuk rangkuman PORel; komputasi waktu setup dan waktu run untuk Released/Open Orders; dan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fogargty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 2. Hopp & Spearman (2001) Factory Physics, Irwin-McGrawHill, Singapore 3. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems 	Menyusun dan mengkalkulasi dengan benar: (1) Waktu setup untuk PORel, (2) Waktu run untuk PORel, (3) Waktu setup untuk Released Orders, (4) Waktu run

		Rangkuman komputasi CRP	<i>per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i>		untuk Released Orders, dan (5) Rangkuman komputasi CRP
10	Mampu menganalisis dan mengendalikan aktivitas produksi (Production Activity Control, PAC)	Fungsi dan Skema PAC; Pengendalian Prioritas Order; Manajemen Panjang Antrian; Operation Overlapping; Operation Splitting; Pengendalian Input Output dan Prinsip Dasarnya; Skema Laju Aliran dengan Multiple Work Center.	1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i>	1. Fogargty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 2. Hopp & Spearman (2001) Factory Physics, Irwin-McGrawHill, Singapore 3. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems	Menguraikan/menjelaskan/mengkalkulasi dengan benar: (1) Fungsi dan skema PAC, (2) Pengendalian prioritas order, (3) Manajemen panjang antrian, (4) Operation overlapping, (5) Operation splitting, (6) Pengendalian input-output, (7) Prinsip dasar pengendalian input-output, dan (8) Skema laju aliran pada multiple work center
11	Memahami filosofi dan tujuan Sistem Just-In-Time serta tahapan-tahapan dalam menerapkannya.	Pengantar dan Sejarah Just-In-Time; Beberapa Sinonim JIT; Tujuan dan	1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi</i>	1. Heizer & Render, 2015, Operation Management, Penerbit Salemba Empat, Jakarta 2. Stevenson & Chuong, 2015, Manajemen Operasi (Buku 2),	Menguraikan/menjelaskan/mengkalkulasi dengan benar: (1) Overview

	Mampu merancang Sistem Kanban dalam Sistem Just-in-Time dan mampu menentukan jumlah Kanban yang dibutuhkan	Filosofi JIT; Prinsip dan Elemen JIT; Bentuk-Bentuk Pemborosan dalam JIT; Push Systems; Pull Systems; Kanban Systems, Kanban Card Sample; Kanban Circulations; dan Kalkulasi Kartu Kanban	<p><i>kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Penerbit Salemba Empat, Jakarta 3. Fogarty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 4. Nicholas (1998) Competitive Manufacturing Management, Irwin-McGrawHill, Singapore 	dan sejarah JIT, (2) Sinonim, tujuan dan filosofi JIT, (3) Prinsip dan elemen JIT, (4) Waste dalam JIT, (5) Push and Pull Systems, (6) Kanban Systems, dan (7) Jumlah kartu kanban
12	Mampu menerapkan, menganalisis dan menyusun bauran produk dalam sistem produksi untuk memaksimalkan keuntungan perusahaan berbasis Optimized Production Technology (OPT)	Komparasi pendekatan-pendekatan manajemen produksi; Prinsip Dasar Penerapan OPT; Persoalan Pokok OPT; Pengendalian OPT; Pengukuran Value Added Efficiency pada Penjadwalan Overlapping dan Splitting; dan Konsep Penjadwalan OPT	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fogarty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 2. Nicholas (1998) Competitive Manufacturing Management, Irwin-McGrawHill, Singapore 3. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems 	Menguraikan/menjelaskan/mengkalkulasi dengan benar: (1) Komparasi beberapa pendekatan manajemen produksi, (2) Prinsip dasar OPT, (3) Persoalan pokok OPT, (4) Pengendalian OPT, (5) Value Added Efficiency pada Overlapping dan Splitting, dan (6)

					Konsep penjadwalan OPT
13	Mampu menerapkan, menganalisis dan merancang jaringan sistem produksi berbasis proyek pada kondisi deterministik	Keutamaan manajemen proyek; Kerangka PERT dan CPM; Diagram Jaringan Kerja Proyek; Perhitungan Maju; Perhitungan Mundur; Kalkulasi Slack Time dan Identifikasi Lintasan Kritis	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heizer & Render, 2015, Operation Management, Penerbit Salemba Empat, Jakarta 2. Stevenson & Chuong, 2015, Manajemen Operasi (Buku 2), Penerbit Salemba Empat, Jakarta 3. Fogargty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory Management, South-Western, Cincinnati 4. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems 	Menguraikan/menjelaskan/menyusun/mengkalkulasi dengan benar: (1) Keutamaan manajemen proyek, (2) Kerangka PERT dan CPM, (3) Diagram jaringan kerja proyek, (4) Perhitungan maju, (5) Perhitungan mundur, (6) Kalkulasi Slack Time, dan (7) Identifikasi lintasan kritis
14	Mampu menerapkan, menganalisis dan merancang jaringan sistem produksi berbasis proyek pada kondisi probabilistic	Variabilitas Waktu Aktivitas; Tiga Estimasi Waktu pada PERT; Probabilitas Penyelesaian Proyek; Cost-Time Trade-Offs dan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mahasiswa secara berkelompok membuat laporan dan hand-out</i> 2. <i>Presentasi kelompok mahasiswa yang ditugaskan</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heizer & Render, 2015, Operation Management, Penerbit Salemba Empat, Jakarta 2. Stevenson & Chuong, 2015, Manajemen Operasi (Buku 2), Penerbit Salemba Empat, Jakarta 3. Fogargty, Blackstone & Hoffmann (1991) Production & Inventory 	Menguraikan/menjelaskan/menyusun/mengkalkulasi dengan benar: (1) Variabilitas waktu aktivitas, (2) Tiga estimasi

		Project Crashing	3. <i>Diskusi kelas</i> 4. <i>Penulisan rangkuman kuliah per mahasiswa</i> 5. <i>Presentasi dan klarifikasi materi oleh dosen</i>	Management, South-Western, Cincinnati 4. Vollmann et al. (2005) Manufacturing Planning and Control Systems	waktu pada PERT, (3) Probabilitas penyelesaian proyek, (4) Cost-Time Trade-offs, dan (5) Project Crashing
--	--	------------------	---	---	---

**Mengetahui,
Ketua Program Studi,**

Arief Suwandi, ST., MT.

Jakarta, 17 Oktober 2016

Dosen Pengampu,

Ir. Roesfiansjah Rasjedin, MT., PhD.

EVALUASI PEMBELAJARAN

SESI	PROSE-DUR	BEN-TUK	SEKOR ≥ 77 (A / A-)	SEKOR ≥ 65 (B- / B / B+)	SEKOR ≥ 60 (C / C+)	SEKOR ≥ 45 (D)	SEKOR < 45 (E)	BOBOT
1	<i>Diskusi dan Post test</i>	Lisan	Menguraikan dengan benar 3 indikator penilaian pertemuan 1, yaitu (1) fungsi sistem produksi, (2) skema perencanaan dan (3) horizon perencanaan	Menguraikan dengan benar 2 dari 3 indikator penilaian pertemuan 1	Menguraikan dengan benar hanya 1 dari 3 indikator penilaian pertemuan 1	Tidak dapat menguraikan dengan benar salah satu dari 3 indikator penilaian pertemuan 1	Tidak dapat menguraikan dengan benar salah satu dari 3 indikator penilaian pertemuan 1	2.5%
2	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman</i> <i>Quiz/UTS</i>	Paper, PPT, Lisan, dan Resume Tulisan	Menguraikan dengan benar setidaknya 4 dari 5 indikator penilaian pertemuan 2, yaitu: (1) misi dan pertumbuhan organisasi, (2) kekuatan bersaing, (3) perencanaan produk dan penjualan, (4) siklus hidup produk dan (5) strategi terkait siklus hidup produk	Menguraikan dengan benar 3 dari 5 indikator penilaian pertemuan 2	Menguraikan dengan benar 2 dari 5 indikator penilaian pertemuan 2	Menguraikan dengan benar hanya 1 dari 5 indikator penilaian pertemuan 2	Tidak dapat menguraikan dengan benar salah satupun indikator penilaian pertemuan 2	7.5%
3	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman</i> <i>Quiz/UTS</i>	Paper, PPT, Lisan, dan Resume Tulisan	Menyusun dengan benar setidaknya 6 dari 7 indikator penilaian pertemuan 3, yaitu: (1) rencana jangka panjang terintegrasi, (2) Resource Profile, (3) Resource Requirements, (4) Analisa Kapasitas Jangka Panjang, (5) Perencanaan Agregat dengan Chase	Menyusun dengan benar 5 dari 7 indikator penilaian pertemuan 3	Menyusun dengan benar 4 dari 7 indikator penilaian pertemuan 3	Menyusun dengan benar 3 dari 7 indikator penilaian pertemuan 3	Menyusun dengan benar tidak lebih dari 2 diantara 7 indikator penilaian pertemuan 3	7.5%

			Strategy, (6) Perencanaan Agregat dengan Level Strategy, dan (7) Perencanaan Agregat dengan Compromise Strategy					
4	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman Quiz/UTS</i>	Paper, PPT, Lisan, dan Resume Tulisan	Menyusun dengan benar setidaknya 5 dari 6 indikator penilaian pertemuan 4, yaitu: (1) Permasalahan MPS, (2) Fungsi RCCP, (3) Available Capacity, (4) Teknik CPOF, (5) Teknik BOL, dan (6) Teknik RP	Menyusun dengan benar 4 dari 6 indikator penilaian pertemuan 4	Menyusun dengan benar 3 dari 6 indikator penilaian pertemuan 4	Menyusun dengan benar 2 dari 6 indikator penilaian pertemuan 4	Menyusun dengan benar hanya 1 dari 6 indikator penilaian pertemuan 4	7.5%
5	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman Quiz/UTS</i>	Paper, PPT, Lisan, dan Resume Tulisan	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar setidaknya 6 dari 7 indikator penilaian pertemuan 5, yaitu: (1) MRP I, (2) Closed-loop MRP, (3) MRP II, (4) Tujuan MRP, (5) MPS, (6) Bill-of-Materials, dan (7) Inventory Records File	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar 5 dari 7 indikator penilaian pertemuan 5	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar 4 dari 7 indikator penilaian pertemuan 5	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar 3 dari 7 indikator penilaian pertemuan 5	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar tidak lebih dari 2 diantara 7 indikator penilaian pertemuan 5	7.5%
6	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman</i>	Paper, PPT, Lisan, dan Resume	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar 6 dari 7 indikator penilaian pertemuan 6, yaitu: (1) Mekanisme MRP, (2) Netting, (3) Lotting, (4) Offsetting Lead Time, (5)	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar 5 dari 7 indikator penilaian	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar 4 dari 7 indikator penilaian	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar 3 dari 7 indikator penilaian	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar tidak lebih dari 2 diantara 7	7.5%

	Quiz/UTS	Tulisan	Exploding, (6) Esensi Logika MRP, dan (7) Terminologi dalam MRP Chart	pertemuan 6	pertemuan 6	pertemuan 6	indikator penilaian pertemuan 6	
7	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman</i> Quiz/UTS	Paper, PPT, Lisan, dan Resume Tulisan	Mengkalkulasi dengan benar minimal 6 dari 7 indikator penilaian pertemuan 7, yaitu: (1) Total Biaya MRP, (2) Metoda LFL, (3) Metoda LUC, (4) Metoda LTC, (5) Metoda PPB, (6) Metoda POQ, dan (7) Metoda Wagner Within	Mengkalkulasi dengan benar 5 dari 7 indikator penilaian pertemuan 7	Mengkalkulasi dengan benar 4 dari 7 indikator penilaian pertemuan 7	Mengkalkulasi dengan benar 3 dari 7 indikator penilaian pertemuan 7	Mengkalkulasi dengan benar tidak lebih dari 2 diantara 7 indikator penilaian pertemuan 7	7.5%
8	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman</i> Quiz/UAS	Paper, PPT, Lisan, dan Resume Tulisan	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar minimal 4 dari 5 indikator penilaian pertemuan 8, yaitu: (1) Peran CRP dalam manajemen kapasitas, (2) Logika CRP, (3) Mekanika CRP, (4) Penyusunan rangkuman Planned Order Release, dan (5) Penyusunan rangkuman Open Order atau Released Order	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar 3 dari 5 indikator penilaian pertemuan 8	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar 2 dari 5 indikator penilaian pertemuan 8	Menguraikan dan menjelaskan dengan benar 1 dari 5 indikator penilaian pertemuan 8	Tidak dapat menguraikan dan menjelaskan dengan benar 5 indikator penilaian pertemuan 8	7.5%
9	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman</i>	Paper, PPT, Lisan, dan Resume	Menyusun dan mengkalkulasi dengan benar sedikitnya 4 dari 5 indikator penilaian pertemuan 9, yaitu: (1) Waktu setup untuk POrel, (2) Waktu run untuk POrel, (3) Waktu setup untuk	Menyusun dan mengkalkulasi dengan benar 3 dari 5 indikator penilaian pertemuan 9	Menyusun dan mengkalkulasi dengan benar 2 dari 5 indikator penilaian pertemuan 9	Menyusun dan mengkalkulasi dengan benar 1 dari 5 indikator penilaian pertemuan 9	Tidak dapat menyusun dan mengkalkulasi dengan benar salah satu dari indikator	7.5%

	Quiz/UAS	Tulisan	Released Orders, (4) Waktu run untuk Released Orders, dan (5) Rangkuman komputasi CRP				penilaian pertemuan 9	
10	Penugasan: <i>Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman</i> Quiz/UAS	Paper, PPT, Lisan, dan Resume Tulisan	Menguraikan/menjelaskan/mengkalkulasi dengan benar 6 dari 8 indikator penilaian pertemuan 10, yaitu: (1) Fungsi dan skema PAC, (2) Pengendalian prioritas order, (3) Manajemen panjang antrian, (4) Operation overlapping, (5) Operation splitting, (6) Pengendalian input-output, (7) Prinsip dasar pengendalian input-output, dan (8) Skema laju aliran pada multiple work center	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar 5 dari 8 indikator penilaian pertemuan 10	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar 4 dari 8 indikator penilaian pertemuan 10	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar 3 dari 8 indikator penilaian pertemuan 10	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar tidak lebih dari 2 diantara 8 indikator penilaian pertemuan 10	7.5%
11	Penugasan: <i>Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman</i> Quiz/UAS	Paper, PPT, Lisan, dan Resume Tulisan	Menguraikan/menjelaskan/mengkalkulasi dengan benar 5 dari 7 indikator penilaian pertemuan 11, yaitu: (1) Overview dan sejarah JIT, (2) Sinonim, tujuan dan filosofi JIT, (3) Prinsip dan elemen JIT, (4) Waste dalam JIT, (5) Push and Pull Systems, (6) Kanban Systems, dan (7) Jumlah kartu kanban	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar 4 dari 7 indikator penilaian pertemuan 11	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar 3 dari 7 indikator penilaian pertemuan 11	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar 2 dari 7 indikator penilaian pertemuan 11	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar hanya 1 dari 7 indikator penilaian pertemuan 11	7.5%

12	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman</i> <i>Quiz/UAS</i>	Paper, PPT, Lisan, dan Resume Tulisan	Menguraikan/menjelaskan/mengkalkulasi dengan benar 5 dari 6 indikator penilaian pertemuan 12 yaitu: (1) Komparasi beberapa pendekatan manajemen produksi, (2) Prinsip dasar OPT, (3) Persoalan pokok OPT, (4) Pengendalian OPT, (5) Value Added Efficiency pada Overlapping dan Splitting, dan (6) Konsep penjadwalan OPT	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar 4 dari 6 indikator penilaian pertemuan 12	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar 3 dari 6 indikator penilaian pertemuan 12	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar 2 dari 6 indikator penilaian pertemuan 12	Menguraikan /menjelaskan /mengkalkulasi dengan benar 1 dari 6 indikator penilaian pertemuan 12	7.5%
13	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi, Diskusi, dan Rangkuman</i> <i>Quiz/UAS</i>	Paper, PPT, Lisan, dan Resume Tulisan	Menguraikan/menjelaskan/menyusun/mengkalkulasi dengan benar 5 dari 7 indikator penilaian pertemuan 13, yaitu: (1) Keutamaan manajemen proyek, (2) Kerangka PERT dan CPM, (3) Diagram jaringan kerja proyek, (4) Perhitungan maju, (5) Perhitungan mundur, (6) Kalkulasi Slack Time, dan (7) Identifikasi lintasan kritis	Menguraikan /menjelaskan /menyusun/ mengkalkulasi dengan benar 4 dari 7 indikator penilaian pertemuan 13	Menguraikan /menjelaskan /menyusun/ mengkalkulasi dengan benar 3 dari 7 indikator penilaian pertemuan 13	Menguraikan /menjelaskan /menyusun/ mengkalkulasi dengan benar 2 dari 7 indikator penilaian pertemuan 13	Menguraikan /menjelaskan /menyusun/ mengkalkulasi dengan benar hanya 1 dari 7 indikator penilaian pertemuan 13	7.5%
14	<i>Penugasan: Laporan Kelompok, Hand-out, Presentasi,</i>	Paper, PPT, Lisan, dan Resume	Menguraikan/menjelaskan/menyusun/mengkalkulasi dengan benar 4 dari 5 indikator penilaian pertemuan 14, yaitu: (1)	Menguraikan /menjelaskan /menyusun/ mengkalkulasi dengan	Menguraikan /menjelaskan /menyusun/ mengkalkulasi dengan	Menguraikan /menjelaskan /menyusun/ mengkalkulasi dengan	Tidak dapat menguraikan /menjelaskan /menyusun/ mengkalkulasi	7.5%

	<i>Diskusi, dan Rangkuman</i>		Variabilitas waktu aktivitas, (2) Tiga estimasi waktu pada PERT, (3) Probabilitas penyelesaian proyek, (4) Cost-Time Trade-offs, dan (5) Project Crashing	benar 3 dari 5 indikator penilaian pertemuan 14	benar 2 dari 5 indikator penilaian pertemuan 14	benar hanya 1 dari 5 indikator penilaian pertemuan 14	i dengan benar salah satu indikator penilaian pertemuan 14	
	<i>Quiz/UAS</i>	Tulisan						

Jakarta, 17 Oktober 2016

**Mengetahui,
Ketua Program Studi,**

Dosen Pengampu,

Arief Suwandi, ST., MT.

Ir. Roesfiansjah Rasjidin, MT., PhD.