	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER **PROGRAM STUDI MANAJEMEN** **FAKULTAS EKONOMI BISNIS DAN TEKNOLOGI DIGITAL** **UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SURABAYA**					
MATA KULIAH	**KODE**	**Rumpun MK**	**BOBOT (SKS)**		**SEMESTER**	**Direvisi**
PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PRODUKSI		Ilmu Pendidikan				1 MARET 2022
	Pengembang RP		**Dosen PJMK**		**Ka PRODI**	
	(Mohamad Rijal Iskandar Zhulqurnain, S.M., M.Comm) **NPP. 20111313**		**Reizano Amri Rasyid, ST., MMT** **NPP. 16041063**		**(Riyan Sisiawan Putra, S.E., M.SM)** **NPP. 1306897**	

Capaian Pembelajaran (CP)	**Program Studi**	
	Sikap : 1. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila; 2. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; 3. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; 4. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; 5. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; Pengetahuan: 1. Mahasiswa bisa menguasai prinsip dan teknik perancangan system produksi yang terintegrasi. 2. Mahasiswa bisa menguasai prinsip kerja system produksi berdasarkan perkembangan teknologi terkini.	

Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang metode-metode yang digunakan untuk perencanaan dan pengendalian produksi di bidang manufaktur, yang terdiri dari metode peramalan, perencanaan agregat, pembuatan jadwal induk produksi, perencanaan kebutuhan material (MRP- Material Requirement Planning), analisis persediaan deterministik dengan EOQ (Economic Order Quantity), keseimbangan lintasan, penjadwalan mesin flow shop dan job shop, dan penjadwalan tenaga kerja.
Referensi	**Utama :**
	1. A.H.Nasution,Perencanaan dan Pengendalian Produksi 2. ElsayedA.E,BoucherT.O,Analysis and Control of Production Systems, Prentice HallI nternational, New Jersey, 1994
	Pendukung :
	1. Buku Panduan Akademik 2. Video :
Media Pembelajaran	**Software :** / **Hardware :**
	SLIDE POWER POINT & VIDEO YG RELEVAN / LCD, LAPTOP
Team Teaching	Mohamad Rijal Iskandar Zhulqurnain, S.M., M.Comm Reizano Amri Rasyid, ST., MMT
Matakuliah Syarat	
Deskripsi Bahan Kajian dan Topik Bahasan	**Bahan Kajian:** Bahan kajian dalam mata kuliah ini adalah Manajemen Operasi
	Topik Bahasan: 1. Topik bahasan dalam mata kuliah ini antara lain Konsep dasar manajemen operasi, manajemen rantai pasok, pengelolaan inventori dan menetuan alus distribusi logistic serta system kerja.
Assesment	P = Performance (Terdiri dari kehadiran, dan partisipasi kelas) (10%) T = Nilai tugas (individu dan kelompok) (10%) UTS = Ujian Tengah Semester (30%) UAS = Ujian Akhir Semester (50%)

Minggu ke	Kemampuan Akhir yang diinginkan setiap tahapan belajar (CPK)	Bahan Kajian (Materi ajar)	Bentuk Pembelajaran (Metode)	Assessment			Dosen Pengampu
				Indikator	Bentuk	Bobot Penilaian	
1	Mahasiswa dapat memahami fungsi perencanaan dan pengendalian produksi secara umum dan bermacam-macam jenis proses produksi	Fungsi Produksi: 1. Fungsi perencanaan dan pengendalian produksi 2. Proses transformasi dalam sistem produksi 3. Penggolongan proses produksi berdasar proses menghasilkan output 4. Penggolongan proses produksi berdasar tujuan operasi 5. Penggolongan proses produksi berdasar aliran operasi dan variasi produk	Presentasi dan Diskusi	Mahasiswa mampu: 1. Menjelaskan konsep fungsi produksi dan memberikan contoh proses transformasi dalam sistem produksi 2. Mampu menggolongkan dan membedakan jenis-jenis proses produksi dan memberikan contohnya	Tugas resume	10	
2	Mahasiswa dapat melakukan perencanaan agregat	Perencanaan Agregat 1. Konsep produk: tipe produk, famili produk, dan item produk 2. Prosesagregasi 3. Pengertian dan fungsi perencanaan agregat 4. Metode perencanaan agregat : a. Metode grafis (strategi murni dan strategi hybrid) b. Metode programasi matematis (transportasi dan programasi linier)	Presentasi dan Diskusi	Mahasiswa mampu menyusun perencanaan agregat sesuai kebutuhan	Ujian	10	

3 dan 4	Mahasiswa dapat membuat *master production scheduling*	Jadwal induk poduksi / JIP (MPS-Master Production Schedule) 1. Pengertian dan fungsi jadwal induk produksi	Presentasi dan Diskusi	Mahasiswa mampu menyusun JIP/ MPS sesuai kebutuhan	Ujian	20	
5 dan 6	Mahasiswa dapat membuat perencanaan kebutuhan material.	erencanaan kebutuhan material (MRP-Material Requirement Planning) 1. Pengertian dan fungsi MRP 2. Pengertian struktur produk dan Bill of Material 3. Input-input MRP 4. Proses pembuatan MRP-Chart 5. Metode Lotting : a. Heuristik (Lot for lot, Least unit cost, Least Total Period Period Quantity) Cost, Part Balancing, Order b. Optimasi: Algoritma Wagner-Within	Presentasi dan Diskusi dan Kuis	Mahasiswa mampu: 1. Menentukan teknik lotting yang sesuai, yang dapat meminimalkan biaya perencanaan material 2. Melakukan penyusunan MRP	Ujian	20	
7 dan 8	Mahasiswa dapat melakukan perencanaan kapasitas.	Perencanaan Kapasitas 1. Perencanaankebutuhan kasar (RCCP-Rought Cut Capacity Palnning) 2. Perencanaankebutuhan dan kapasitas material (CRP-Capacity Requirement Palnning)	Presentasi dan Diskusi	Mahasiswa mampu melakukan perencanaan kapasitas kasar dan detail terhadap kasus yang diberikan.	Ujian	20	
9 dan 10	Mahasiswa dapat	Analisis persediaan (Inventory)	Presentasi dan	Mahasiswa mampu:	Kuis	5	

	menganalisa persediaan (bahan baku, barang setengah jadi, atau produk jadi), untuk permintaan yang bersifat independent demand	deterministik 1. Pengertian dan fungsi analisis persediaan 2. Keputusan utama dalam analisis persediaan dan faktor-faktor yang berpengaruh pada keputusan tersebut 3. Metode ABC untuk analisa persediaan 4. Metode EOQ dan kombinasinya	Diskusi dan Kuis	1. Menentukan metode persediaan yang sesuai kebutuhan 2. Melakukan analisis persediaan			
11	Mahasiswa dapat menganalisa *production line*	Analisis Keseimbangan lintasan 1. Pengertian dan fungsi analisis keseimbangan production line 2. Penjelasan elemen-elemen dalam analisis keseimbangan production line 3. Ukuran –ukuran keseimbangan production line 4. Metode analisis keseimbangan production line Metode Kilbridge Wester b. Metode Helgeson-Birnie (bobot posisi)	Presentasi dan Diskusi	Mahasiswa mampu melakukan analisis keseimbangan production line bagi kasus yang diberikan	Kuis	5	
12 dan 13	Mahasiswa dapat melakukan penjadwalan mesin, baik untuk proses produksi flow shop maupun job shop	Penjadwalan Mesin 1. Pengertian dan fungsi penjadwalan mesin secara umum 2. Penjelasan tentang kompleksitas penjadwalan	Presentasi dan Diskusi	Mahasiswa mampu melakukan penjadwalan mesin, flow shop maupun job shop	Ujian	10	

		3. Parameter-parameter penjadwalan 4. Penjadwalan n pekerjaan pada satu mesin, dengan berbagai kriteria tujuan penjadwalan 5. Penjadwalanflowshop: 1. penjadwalann pekerjaan pada 2 mesin 2. penjadwalann pekerjaan pada m mesin 6. Penjadwalan job shop untuk n pekerjaan pada m mesin : a. algoritmaaktif b. algoritmanondelay					
14	Mahasiswa dapat melakukan penjadwalan tenaga kerja	Penjadwalan Tenaga Kerja 1. Pengertian dan fungsi penjadwalan tenaga kerja 2. Data yang dibutuhkan untuk penjadwalan tenaga kerja dan kesulitan-kesulitan dalam penjadwalan tenaga kerja 3. Elemen-elemen penjadwalan tenaga kerja 4. Metode penjadwalan tenaga kerja : a. Algoritma Tiberwalla-Philip & Brown b. Algoritma Monroe	Presentasi dan Diskusi	Mahasiswa mampu melakukan analisis penjadwalan tenaga kerja.			

Surabaya, 20 Juni 2019

Dosen Pengampu	Ketua Program Studi
Mohamad Rijal Iskandar Zhulqurnain, S.M., M.Comm **NPP 20111313**	**(Riyan Sisiawan Putra, S.E., M.SM)** **NPP. 1306897**