

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan nama mata kuliah : **MJ 202, Manajemen Operasional Lanjutan**  
 Topik Bahasan : Pendahuluan  
 Tujuan Pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tujuan, ruang lingkup, silabus, dan konsep manajemen operasi  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
1	1. Mahasiswa memahami tujuan, ruang lingkup, prosedur perkuliahan, silabus, sistem penilaian, dan memperoleh sumber bacaan yang menjadi bahan rujukan 2. Mahasiswa dapat menjelaskan kembali konsep, tujuan, ruang lingkup manajemen operasi, milestone perkembangan manajemen operasi, manajemen operasi dalam e-business environment Dapat memberi contoh topik/focus utama pada manajemen operasi abad 21.	1.a. Tujuan, ruang lingkup, dan prosedur perkuliahan b. Silabus dan sistem penilaian c. Sumber bacaan sebagai rujukan 2.a. Konsep, tujuan, dan ruang lingkup manajemen operasi b. Milestone perkembangan manajemen operasi c. Manajemen operasi dalam e-business environment d. Topik-topik utama dalam manajemen operasi pada abad 21	Menyimak kuliah dari dosen, tanya jawab, dan mengerjakan tugas.	Studi literatur tentang proses manajemen operasi dalam e-business environment	- LCD dan OHP - Render, Barry dan Jay Heizer, 2004. - Russel, Roberta S, dan Bernard W Taylor III, 2003,

Topik Bahasan : Peramalan (*forecasting*)

Tujuan Pembelajaran umum : Mahasiswa dapat melakukan analisis peramalan dengan menggunakan metode-metode peramalan, menghitung tingkat akurasi, dan menetapkan pemilihan metode yang terbaik

Jumlah pertemuan : 2 (dua) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
2,3	<ol style="list-style-type: none"><li>1.a. Mahasiswa dapat mengidentifikasi pola permintaan</li><li>b. Mahasiswa dapat membuat peramalan tingkat permintaan produk dengan menggunakan metode <i>MA, WMA, Exponential Smoothing, dan Adjusted Exponential Smoothing</i> sesuai dengan pola permintaan.</li><li>2. Mahasiswa dapat membuat model peramalan tingkat permintaan produk dengan menggunakan analisis regresi</li><li>3. Mahasiswa dapat menghitung tingkat akurasi metode dan pengaruhnya dalam pemilihan metode peramalan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Komponen dari proses peramalan tingkat permintaan produk/jasa<ol style="list-style-type: none"><li>a. pola permintaan (<i>trend, cycle, seasonal pattern, and trend with seasonal pattern</i>)</li><li>b. model peramalan time series: <i>MA, WMA, exponential Smoothing, dan Adjusted Exponential Smoothing</i></li></ol></li><li>2. Model peramalan kausal : analisis regresi</li><li>3. Tingkat akurasi metode peramalan yang digunakan</li></ol>	Menyimak kuliah dari dosen, tanya jawab, dan mengerjakan tugas.	Analisis kasus Peramalan	<ul style="list-style-type: none"><li>- LCD dan OHP</li><li>- Render, Barry dan Jay Heizer, 2004.</li><li>- Russel, Roberta S, dan Bernard W Taylor III, 2003</li></ul>

Topik Bahasan : Perencanaan Kapasitas dan Aggregate (*capacity and aggregate planning*)

Tujuan Pembelajaran umum : Mahasiswa dapat menentukan strategi perencanaan kapasitas produksi dan menggunakan beberapa metode perencanaan aggregate

Jumlah pertemuan : 2 (dua) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
4,5	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa dapat menentukan strategi perencanaan kapasitas produksi yang dipilih didasarkan pada tujuan yang ingin dicapai perusahaan dan sumberdaya yang dimiliki.</li><li>2. a. Mahasiswa dapat membuat strategi perencanaan aggregate dalam proses produksi dengan metode <i>level production, chase demand, and mixed strategy</i> b. Mahasiswa dapat merekomendasikan strategi perencanaan aggregate terbaik yang memberikan <i>operational cost</i> paling rendah</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Strategi perencanaan kapasitas produksi : <i>capacity lead strategy, capacity lag strategy, dan average capacity strategy.</i></li><li>2. Strategi perencanaan aggregate dalam proses produksi : <i>level production, chase demand, and mixed strategy</i></li></ol>	Menyimak kuliah dari dosen, tanya jawab, dan mengerjakan tugas.	Analisis kasus Perencanaan Kapasitas dan Aggregate	<ul style="list-style-type: none"><li>- LCD dan OHP</li><li>- Evans, James R., 2003.</li><li>- Russel, Roberta S, dan Bernard W Taylor III, 2003,</li></ul>

Topik Bahasan : Material Requirement Planning (MRP)

Tujuan Pembelajaran umum : Mahasiswa memahami konsep dasar, tujuan, peran strategis MRP dalam proses produksi serta dapat membuat matriks MRP

Jumlah pertemuan : 2 (dua) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
6,7	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa memahami konsep dasar, tujuan, dan peran strategis MRP dalam proses produksi</li><li>2. Mahasiswa dapat menjelaskan kembali tentang komponen input, proses, dan output dari MRP.</li><li>3. Mahasiswa dapat menjelaskan kembali proses dalam MRP</li><li>4. Mahasiswa dapat membuat matriks MRP pada produk tertentu didasarkan pada input dan tahapan dalam MRP</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Konsep dasar, tujuan, dan peran strategis MRP dalam proses produksi</li><li>2. Tiga komponen input MRP : <i>the master production schedule (MPS), the product structure file, the item master file</i></li><li>3. Proses dalam MRP :<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <i>bill of material (BOM)</i></li><li>◆ <i>netting out inventory</i></li><li>◆ <i>lot sizing</i></li><li>◆ <i>time- phasing requirement</i></li></ul></li><li>4. Output MRP : Matriks MRP</li></ol>	Menyimak kuliah dari dosen, tanya jawab, dan mengerjakan tugas.	Analisis kasus Material Requirement Planning (MRP)	<ul style="list-style-type: none"><li>- LCD dan OHP</li><li>- Render, Barry dan Jay Heizer, 2004</li><li>- Russel, Roberta S, dan Bernard W Taylor III, 2003,</li></ul>

Topik Bahasan : UJIAN TENGAH SEMESTER  
 Tujuan Pembelajaran umum : Mengetahui tingkat keberhasilan PBM pada pertemuan 1-7  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
8	Mengetahui pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran : pendahuluan, peramalan, perencanaan kapasitas dan agregat, dan MRP	1. Pendahuluan 2. Peramalan 3. Perencanaan kapasitas dan agregat 4. MRP	Mahasiswa melakukan tes tertulis terdiri dari soal teori dan kasus	Tes tertulis	Lembar tes

Topik Bahasan : Manajemen Kualitas (*quality management*)  
 Tujuan Pembelajaran umum : Mahasiswa dapat meningkatkan kualitas proses produksi dengan mengidentifikasi masalah, penyebab masalah, dan solusi masalah melalui penerapan TQM  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
9	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dapat menjelaskan kembali Total Quality Manajemen: TQM dan satisfaction, TQM dan peningkatan kualitas secara berkelanjutan, TQM dan sumberdaya manusia, TQM dan teknologi informasi</li> <li>Mahasiswa dapat identifikasi masalah dan penyebab masalah yang berkaitan dengan kualitas dengan menggunakan <i>Statistical Process Control</i> dan <i>cause-effect diagrams</i></li> <li>Mahasiswa dapat menentukan Efek TQM terhadap produktivitas dengan menghitung rasio kualitas terhadap produktivitas ( QPR)</li> <li>Mahasiswa dapat menjelaskan penerapanTQM dalam jasa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Total Quality Manajemen: TQM dan satisfaction, TQM dan peningkatan kualitas secara berkelanjutan, TQM dan sumberdaya manusia, TQM dan teknologi informasi</li> <li><i>Quality-control tools : Statistical Process Control dan cause-effect diagrams</i></li> <li>Efek TQM terhadap produktivitas: rasio kualitas terhadap produktivitas (<i>quality – productivity ratio, QPR</i>)</li> <li>TQM dalam perusahaan jasa</li> </ol>	Menyimak kuliah dari dosen, tanya jawab, dan mengerjakan tugas.	Analisis kasus Statistical process control dan <i>cause-effect diagrams</i> pada perusahaan manufaktur dan jasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCD dan OHP</li> <li>Evans, James R., 2003.</li> <li>Russel, Roberta S, dan Bernard W Taylor III, 2003,</li> </ul>

Topik Bahasan : Strategi Lokasi (*location strategy*)

Tujuan Pembelajaran umum : Mahasiswa dapat menggunakan metode penentuan lokasi dalam penentuan lokasi produksi yang terbaik pada perusahaan manufaktur dan jasa

Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
10	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa dapat menyebutkan faktor-faktor yang menentukan penentuan lokasi</li><li>2. Mahasiswa dapat menggunakan metode <i>location factor rating</i>, <i>center of gravity techniques</i>, dan <i>load- distance techniques</i> dalam penentuan lokasi produksi</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Faktor-faktor yang menentukan penentuan lokasi:ketersediaan bahan baku, sistem transportasi dan distribusi, biaya dan pendidikan tenaga kerja, ketersediaan teknologi, peraturan pemerintah, dll.</li><li>2. Metode penentuan lokasi :<i>location factor rating</i>, <i>center of gravity techniques</i>, dan <i>load- distance techniques</i></li></ol>	Menyimak kuliah dari dosen, tanya jawab, dan mengerjakan tugas.	tugas berupa analisis kasus penetapan lokasi pada beberapa industri manufaktur dan jasa	<ul style="list-style-type: none"><li>- LCD dan OHP</li><li>- Render, Barry dan Jay Heizer, 2004</li><li>- Russel, Roberta S, dan Bernard W TaylorII I, 2003,</li></ul>

Topik Bahasan : Manajemen Persediaan (*inventory management*)  
 Tujuan Pembelajaran umum : Mahasiswa dapat menerapkan beberapa model dalam manajemen persediaan  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
11	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menggunakan <i>ABC classifications systems</i> untuk menentukan kebijakan persediaan pada tingkat harga dan penggunaan tertentu</li> <li>2. Mahasiswa dapat menggunakan EOQ untuk menentukan optimal order quantity yang meminimalkan biaya penyimpanan</li> <li>3. Mahasiswa dapat menentukan <i>reorder point</i> untuk EOQ Models dan permintaan yang bervariasi</li> <li>4. Mahasiswa memahami model JIT</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem persediaan : <i>The ABC classifications systems</i></li> <li>2. <i>Economic Order Quantity Models (EOQ Models)</i></li> <li>3. Reorder point : untuk model EOQ dan untuk permintaan yang bervariasi (variable demand)</li> <li>4. <i>Just in time (JIT)</i></li> </ol>	Menyimak kuliah dari dosen, tanya jawab, dan mengerjakan tugas.	tugas berupa analisis kasus penerapan beberapa model persediaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LCD dan OHP</li> <li>- Shroeder, Roger G, 2004</li> <li>- T.Hani Handoko, 2000</li> </ul>



Topik Bahasan : KUIS  
 Tujuan Pembelajaran umum : Mengetahui tingkat keberhasilan PBM pada pertemuan 9-11  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
12	Mengetahui pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran : manajemen kualitas, strategi lokasi, dan manajemen persediaan	1. Manajemen kualitas 2. Strategi lokasi 3. Manajemen persediaan	Mahasiswa melakukan tes tertulis terdiri dari soal teori dan kasus	Tes tertulis	Lembar tes

Topik Bahasan : Penjadwalan (*scheduling*)

Tujuan Pembelajaran umum : Mahasiswa memahami konsep, tujuan, peran strategis penjadwalan dalam proses produksi serta dapat membuat penjadwalan suatu jenis produk

Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
13	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa memahami konsep dasar, tujuan, peran strategis penjadwalan dalam proses produksi</li><li>2. Mahasiswa dapat menjelaskan 3 proses penjadwalan</li><li>3. Mahasiswa dapat menggunakan metode penugasan (<i>assignment method</i>) dalam <i>loading</i></li><li>4. Mahasiswa dapat melakukan proses <i>sequencing</i> pd proses produksi satu tahap</li><li>5. Mahasiswa dapat melakukan proses monitoring dengan menggunakan <i>Gantt Chart</i></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Konsep dasar, tujuan, peran strategis penjadwalan dalam proses produksi</li><li>2. Tiga proses dalam penjadwalan : <i>loading</i>, <i>sequencing</i>, dan <i>monitoring</i></li><li>3. Metode penugasan (<i>assignment method</i>) dalam proses <i>loading</i></li><li>4. <i>Sequencing</i> pada proses produksi satu tahap: konsep FCFS, DDATE, dan <i>slack</i></li><li>5. proses <i>monitoring</i> dengan menggunakan <i>Gantt Chart</i></li></ol>	Menyimak kuliah dari dosen, tanya jawab, dan mengerjakan tugas.	tugas berupa pembuatan penjadwalan ( <i>scheduling</i> ) untuk suatu jenis produk	<ul style="list-style-type: none"><li>- LCD dan OHP</li><li>- Buffa, Edwood S dan Sarin, Rakesh K, 1998</li><li>- Russel, Roberta S, dan Bernard W Taylor III, 2003</li></ul>

Topik Bahasan : CPM/PERT

Tujuan Pembelajaran umum : Mahasiswa dapat memahami konsep dasar, peran strategis MRP dan membuat manajemen proyek sesuai dengan tahapan dalam CPM/PERT

Jumlah pertemuan : 2 (dua) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
14,15	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan kembali konsep dasar, tujuan, peran strategis CPM/PERT dalam proses produksi</li><li>2. <ol style="list-style-type: none"><li>a. Mahasiswa dapat menjelaskan kembali proses dalam CPM/PERT</li><li>b. Mahasiswa dapat membuat manajemen proyek sesuai dengan tahapan/proses dalam CPM/PERT</li></ol></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Konsep dasar, tujuan, peran strategis CPM/PERT dalam proses produksi</li><li>2. Proses dalam CPM/PERT :<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Komponen jaringan (<i>network component</i>)</li><li>◆ Jalur kritis (<i>critical path</i>)</li><li>◆ Jadwal aktifitas (<i>activity scheduling</i>) : ES,EF,LS,dan LF</li><li>◆ Hambatan (<i>slack activity</i>)</li><li>◆ Kemungkinan waktu penyelesaian aktifitas (<i>probabilistic activity times</i>):<i>optimistic time</i> dan <i>pessimistic time</i></li></ul></li></ol>	Menyimak kuliah dari dosen, tanya jawab, dan mengerjakan tugas.	tugas berupa manajemen proyek untuk suatu jenis usaha	<ul style="list-style-type: none"><li>- LCD dan OHP</li><li>- Render, Barry dan Jay Heizer, 2004</li><li>- Russel, Roberta S, dan Bernard W Taylor III, 2003</li></ul>

Topik Bahasan : UJIAN AKHIR SEMESTER  
 Tujuan Pembelajaran umum : Mengetahui tingkat keberhasilan PBM pada pertemuan 9-15  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran	Tugas dan evaluasi	Media dan buku sumber
16	Mengetahui pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran : Pendahuluan, Peramalan, Perencanaan kapasitas dan aggregate, MRP, Manajemen kualitas, Strategi lokasi, Manajemen persediaan, Penjadwalan, dan CPM/PERT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendahuluan</li> <li>2. Peramalan</li> <li>3. Perencanaan kapasitas dan aggregate</li> <li>4. MRP</li> <li>5. Manajemen kualitas</li> <li>6. Strategi lokasi</li> <li>7. Manajemen persediaan</li> <li>8. Penjadwalan</li> <li>9. CPM/PERT</li> </ol>	Mahasiswa melakukan tes tertulis terdiri dari soal teori dan kasus	Tes tertulis	Lembar tes