

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
MATA KULIAH INTI  
(RPS MK INTI)**

**A. Identitas**

1. Program Studi : Teknik Industri
2. Fakultas : Teknologi Industri
3. Nama Matakuliah : Supply Chain Manajemen
4. Kode : 1956630
5. Bobot (Teori/ Praktek) : 3 SKS
6. Semester : Pilihan
7. Rumpun Mata Kuliah : Industrial Engineering Science
8. Alokasi waktu total : 14 x 150 menit

**B. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah**

CPL 7: Mampu meneliti dan menyelidiki masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi menggunakan dasar prinsip-prinsip rekayasa dan dengan melaksanakan riset, analisis, interpretasi data dan sintesa informasi untuk memberikan solusi. Kemampuan tersebut berupa kemampuan mahasiswa memahami makna SCM, bagaimana merancang produk dalam lingkungan SC, merancang jaringan SC yang efisien, permasalahan-permasalahan yang muncul dalam SCM, dan mampu menggunakan metode-metode analisis dalam SCM, serta memahami berbagai trend perkembangan dalam SC.

**C. Deskripsi singkat mata kuliah**

Mata Kuliah ini berisi tentang definisi SCM, cakupan dan fungsinya, trend dalam SCM, strategi SC, penggerak dan hambatan dalam SC, perancangan produk baru dalam perspektif SCM, merancang jaringan SCM, pengelolaan skala ekonomi pada SC, pengelolaan ketidakpastian dalam SC, safety inventori, penentuan level ketersediaan optimal dalam SC, keputusan sourcing dalam SC, manajemen pengadaan, metode-metode pemilihan supplier, transportasi dalam SC, management pricing dan revenue, dan trend dalam SC.

**D. Mata kuliah Prasyarat** : Sistem Produksi

**E. Team Teaching**

- 1) Koordinator : Siti Mahsanah Budijati  
 2) Anggota : -

**F. Matrik RPS**

Minggu/ Pertemuan Ke	Capaian Pembelajaran Mingguan	Materi Pembelajaran	Metode/ Strategi Pembelajaran	Aktifitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Sumber Belajar dan Bahan	PENILAIAN		
						Indikator Penilaian	Bentuk Penilaian	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Mahasiswa mampu memahami materi pengantar tentang SCM	Pengantar Supply Chain: 1. Pengertian SCM (perbedaan dengan management logistics) 2. Sejarah SCM 3. Kolaborasi dan Koordinasi dalam SCM 4. Cakupan SCM 5. Fungsi SCM dalam mediasi pasar dan fungsi fisik 6. Tantangan pengelolaan SC	Ceramah dan tanya jawab	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen dan menjawab pertanyaan dosen	1 Ch 2 Ch	Mahasiswa dapat memberikan contoh suatu jaringan SC dengan ruang lingkup dan fungsinya, serta tantangan yang mungkin timbul	Soal UTS atau kemampuan menjawab pertanyaan	
2	Mahasiswa memahami strategi dalam mengelola SC	Strategi SCM: 1. Definisi Strategi SC 2. Tujuan strategi dalam SC 3. Karakteristik produk dan pasar 4. Penentuan strategi SC terkait dengan karakteristik produk dan pasar 5. Kesesuaian antara Strategi SC dengan Kebijakan Taktis 6. Decoupling point dan posisinya dalam SC 7. Postponement dalam SC	Ceramah dan tanya jawab	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen dan menjawab pertanyaan dosen	2 Ch	Mahasiswa mampu mengungkapkan jenis strategi yang cocok untuk karakteristik produk tertentu, serta mampu menjelaskan penerapan decoupling point terkait dengan bentuk sistem produksi	Soal UTS	

Minggu/ Pertemuan Ke	Capaian Pembelajaran Mingguan	Materi Pembelajaran	Metode/ Strategi Pembelajaran	Aktifitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Sumber Belajar dan Bahan	PENILAIAN		
						Indikator Penilaian	Bentuk Penilaian	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Mahasiswa mampu memahami berbagai pendorong dan penghambat penerapan SC	Penggerak dan hambatan SC: 1. Drivers of supply chain performance 2. A framework for structuring drivers 3. Facilities 4. Inventory 5. Transportation 6. Information 7. Obstacles to achieving fit	Ceramah dan tanya jawab	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen dan menjawab pertanyaan dosen	3 Ch	Mahasiswa mampu memberikan contoh pendorong dan penghambat SC untuk suatu kasus	Soal UTS	
4	Mahasiswa mampu memahami tahap-tahap pengembangan produk dalam lingkup SCM	Perancangan Produk baru dalam perspektif SCM: 1. Fase perancangan produk baru 2. Time to market sebagai keunggulan bersaing 3. Keterlibatan supplier dalam perancangan produk baru 4. Dampak Finansial Keterlambatan Peluncuran Produk Baru 5. Design for SCM	Ceramah dan tanya jawab	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen dan menjawab pertanyaan dosen	2 Ch	Mahasiswa mampu memberikan contoh riil suatu kasus tahapan pengembangan produk dalam lingkup SCM	Soal UTS	

Minggu/ Pertemuan Ke	Capaian Pembelajaran Mingguan	Materi Pembelajaran	Metode/ Strategi Pembelajaran	Aktifitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Sumber Belajar dan Bahan	PENILAIAN		
						Indikator Penilaian	Bentuk Penilaian	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 dan 6	Mahasiswa mampu merancang jaringan SC dengan mempraktekkan beberapa model perancangan jaringan SC	Perancangan jaringan SC: 1. Keputusan Strategis yang mempengaruhi jaringan SC 2. Tradeoff dalam Merancang Jaringan SC 3. Model-model dalam Merancang Jaringan SC: Gravity Location Model 4. Model penentuan lokasi dan alokasi dengan mempertimbangkan kapasitas 5. Aplikasi solver dalam MS Exel untuk menjalankan model yang dipelajari 6. Model penentuan secara simultan lokasi pabrik dan gudang 7. Tugas kelompok perancangan jaringan SC dan presentasi	Ceramah, diskusi, dan praktek	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen, diskusi dan mengimplementasikan model perancangan jaringan SC	2 Ch 4 Ch	Mahasiswa mampu membuat kasus perancangan jaringan SC dan mempresentasikannya	Presentasi, kemampuan tim work, kemampuan analisis, keaktifan mahasiswa	

Minggu/ Pertemuan Ke	Capaian Pembelajaran Mingguan	Materi Pembelajaran	Metode/ Strategi Pembelajaran	Aktifitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Sumber Belajar dan Bahan	PENILAIAN		
						Indikator Penilaian	Bentuk Penilaian	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Mahasiswa mampu melakukan analisis skala ekonomi pada SC	Pengelolaan Skala Ekonomi Pada <i>Supply Chain</i> 1. Peranan Cycle Inventory dalam supply chain 2. Skala Ekonomi untuk memanfaatkan biaya tetap 3. Agregasi multiple product dalam order tunggal 4. Lot sizing dengan multiple product atau multiple customer 5. Ordered jointly for a selected subset of the products 6. Skala ekonomi untuk memanfaatkan diskon kuantitas 7. Potongan Harga jangka pendek: Promosi Dagang 8. Pengelolaan multi echelon cycle inventori 9. Sinkronisasi produksi-pengiriman	Ceramah dan tanya jawab	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen dan menjawab pertanyaan dosen	3 Ch	Mahasiswa mampu menganalisis kasus yang terkait dengan inventori dalam lingkup SC	Soal UTS	
<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>								

Minggu/ Pertemuan Ke	Capaian Pembelajaran Mingguan	Materi Pembelajaran	Metode/ Strategi Pembelajaran	Aktifitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Sumber Belajar dan Bahan	PENILAIAN		
						Indikator Penilaian	Bentuk Penilaian	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Mahasiswa mampu melakukan analisis tentang safety inventori dalam pengelolaan ketidakpastian dalam SC	<p>Pengelolaan Ketidakpastian dalam Supply chain: Safety Inventory</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peranan Safety Inventory dalam supply chain</li> <li>2. Mengukur ketidakpastian demand</li> <li>3. Pengukuran Ketersediaan Produk</li> <li>4. Kebijakan Replenishment</li> <li>5. Fill Rate</li> <li>6. Dampak ketersediaan produk dan ketidakpastian terhadap safety inventory</li> <li>7. Dampak ketidakpastian Supply terhadap Safety Inventory</li> <li>8. Dampak Agregasi terhadap safety inventory</li> <li>9. Pengelolaan safety inventory pada Multi echelon Supply Chain</li> <li>10. Peran IT dalam manajemen inventory</li> <li>11. Perkiraan dan Pengelolaan Praktek safety Inventory</li> </ol>	Ceramah dan tanya jawab	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen dan menjawab pertanyaan dosen	3 Ch	Mahasiswa mampu menganalisis kasus yang terkait dengan ketidakpastian dalam SC	Soal UAS	
9	Mahasiswa mampu menentukan tingkat ketersediaan yang optimal dalam ingkup SC	<p>Penentuan Level Ketersediaan Optimal Dalam Supply Chain:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pentingnya tingkat ketersediaan produk</li> <li>2. Faktor yang mempengaruhi tingkat ketersediaan produk optimal</li> <li>3. Usaha managerial untuk Perbaikan Profitabilitas Supply chain</li> <li>4. Perbaikan peramalan</li> <li>5. Quick Response</li> <li>6. Postponement</li> <li>7. Tailored Sourcing</li> </ol>	Ceramah dan tanya jawab	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen dan menjawab pertanyaan dosen	3 Ch	Mahasiswa mampu menganalisis kasus yang terkait dengan tingkat ketersediaan dalam SC	Soal UAS	

Minggu/ Pertemuan Ke	Capaian Pembelajaran Mingguan	Materi Pembelajaran	Metode/ Strategi Pembelajaran	Aktifitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Sumber Belajar dan Bahan	PENILAIAN		
						Indikator Penilaian	Bentuk Penilaian	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Mahasiswa memahami penentuan keputusan sourcing dalam SC	Keputusan Sourcing dalam Supply Chain: 1. Peranan Sourcing dalam SC 2. Keuntungan dari keputusan Sourcing yang efektif 3. Bagaimana 3rd parties dapat meningkatkan SC surplus? 4. Tiga factor yang mempengaruhi peningkatan potensial dalam SC surplus 5. Supplier Scoring and Assessment 6. Kontrak dan performansi SC	Ceramah dan tanya jawab	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen dan menjawab pertanyaan dosen	3 Ch	Mahasiswa dapat memberikan contoh kasus keputusan sourcing dalam SC beserta keuntungan yang diperoleh	Soal UTS	
11 dan 12	Mahasiswa memahami berbagai bentuk proses pengadaan dalam SC, metode-metode dalam pemilihan supplier	Manajemen pengadaan: 1. Tugas manajemen pengadaan 2. Jenis Proses pembelian 3. Kriteria pemilihan supplier 4. Metode-metode pemilihan supplier a. AHP b. SUR c. DEA 5. Tugas kelompok penerapan metode pemilihan supplier	Ceramah, diskusi, dan praktek	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen, diskusi dan mengimplementasikan model pemilihan supplier	2 Ch Artikel ilmiah	Mahasiswa mampu menggunakan metode-metode pemilihan supplier dan mempresentasikannya	Presentasi, kemampuan tim work, kemampuan analisis, keaktifan mahasiswa	13,33%

Minggu/ Pertemuan Ke	Capaian Pembelajaran Mingguan	Materi Pembelajaran	Metode/ Strategi Pembelajaran	Aktifitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Sumber Belajar dan Bahan	PENILAIAN		
						Indikator Penilaian	Bentuk Penilaian	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Mahasiswa memahami permasalahan transportasi dalam SC	Transportasi dalam Supply Chain: 1. Peran transportasi dalam SCM 2. Faktor yang mempengaruhi efektivitas transportasi 3. Moda transportasi 4. Infrastruktur dan kebijakan transportasi 5. Pilihan rancangan untuk jaringan transportasi 6. Kelebihan dan kekurangan berbagai jaringan transportasi 7. Trade-off dalam perancangan transportasi	Ceramah dan tanya jawab	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen dan menjawab pertanyaan dosen	3 Ch	Mahasiswa mampu menentukan moda dan jaringan transportasi yang tepat dalam SC	Soal UAS	
14	Mahasiswa mampu memahami pengelolaan pricing dan revenue dalam SC	Management pricing dan revenue: 1. Peran Managemen Pricing dan Revenue dalam SC 2. Managemen Pricing dan Revenue untuk multiple segmen konsumen 3. Isu dalam deferensiasi pricing 4. Pricing untuk multiple segmen 5. Dynamic pricing 6. Pricing dan Revenue Management bagi Aset yang tidak tahan lama (Perishable) 7. Overbooking 8. Pricing dan Revenue management untuk demand musiman 9. Peran IT dalam Pricing dan Revenue Managemen (PRM)	Ceramah dan tanya jawab	Mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen dan menjawab pertanyaan dosen	3 Ch	Mahasiswa mampu melakukan analisis terhadap permasalahan pricing dan revenue dalam SC	Soal UAS	

Minggu/ Pertemuan Ke	Capaian Pembelajaran Mingguan	Materi Pembelajaran	Metode/ Strategi Pembelajaran	Aktifitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Sumber Belajar dan Bahan	PENILAIAN		
						Indikator Penilaian	Bentuk Penilaian	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Mahasiswa memahami berbagai trend perkembangan dalam SC	Trend dalam SCM: 1. Ekspansi SC 2. Peningkatan Respon SC 3. The greening SC/ Penghijauan SC 4. Penurunan biaya SC 5. Tugas kelompok analisis paper tentang greening SC	Diskusi	Mahasiswa berdiskusi dan mempresentasikan hasil analisis paper	5 Ch Artikel ilmiah	Mahasiswa mampu mendiskripsikan berbagai bentuk trend dalam SCM dan mempresentasikannya	Presentasi, kemampuan tim work, kemampuan analisis, keaktifan mahasiswa	13,33%
<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>								

**G. Referensi**

1. Ballou, R.H., 2004, Business Logistics/ Supply Chain Management, 5th Int Ed, Pearson Prentice Hall, USA
2. Pujawan, I.N., 2005, Supply Chain Management, Guna Widya, Surabaya
3. Copra, S., , Supply Chain Management, 3<sup>rd</sup> edition,
4. ...., , excel (solver)
5. Green SC
6. Aneka artikel dari jurnal ilmiah

**Anjuran**

- a. Marland, RE. Dan Sweigart, JR., 1987, Quantitative Methods: Application to Managerial Decision Making, John Wiley & Sons, New York
- b. Fogarty, DW, et al, 1991, Production and Inventory Management, South Western Publishing Co, USA

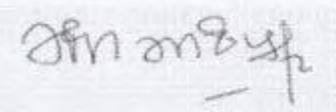
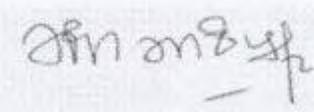
**H. Komponen Evaluasi (CP)**

Aspek Penilaian	Sub aspek penilaian	Persentase
Ujian Akhir Semester		35%
Ujian Tengah Semester		25%
Keaktifan di kelas		
Tugas kelompok	Presentasi, tim work, diskusi	25%
	Keaktifan masing-masing mahasiswa dalam tugas kelompok	15%

Total		100%
-------	--	------

## I. Kriteria Evaluasi:

NILAI	Metode PAP	Metode PAN
	Batas Bawah Nilai	Batas Bawah Nilai
A	80	$M + 1,5 * SD$
A-	76,25	$M + 1,2 * SD$
B+	68,75	$M + 0,8 * SD$
B	65	$M + 0,5 * SD$
B-	62,5	$M + 0,3 * SD$
C+	57,5	$M + 0,1 * SD$
C	55	$M - 0,1 * SD$
C-	51,25	$M - 0,3 * SD$
D+	43,75	$M - 0,5 * SD$
D	40	$M - 1,5 * SD$
E		

Diverifikasi oleh :	Diperiksa Oleh:		Disiapkan oleh :
 Dekan Fak. Teknologi Industri  Kartika Firdausy, ST., MT.	Kaprodi Teknik Industri  Annie Purwani, STP., MT.	Koordinator Bid. Ilmu  Dr. Siti Mahsanah Budijati, STP., MT	Dosen Pengampu  Dr. Siti Mahsanah Budijati, STP., MT.