

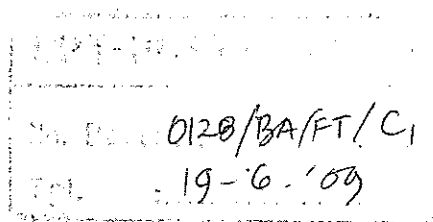
**GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN  
(GBPP)**

**&**

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)**



**MATA KULIAH : PENGANTAR TEKNIK INDUSTRI**  
**OLEH : ZAINAL FANANI R., ST**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2007**

## **GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN (GBPP)**

**Program Studi** : Teknik Industri  
**Judul Mata kuliah** : Pengantar Teknik Industri IEC109  
**SKS** : 3 SKS

### **Deskripsi Singkat**

Mata kuliah Pengantar Teknik Industri merupakan mata kuliah keahlian dasar yang harus dimiliki oleh mahasiswa jurusan teknik industri. Materi mata kuliah ini lebih bersifat kronologis sebagai dasar untuk memahami pertumbuhan dan perkembangan industri yang dimulai dari tradisional menuju modern. Dari permasalahan yang berkaitan dengan pengelolaan tangible asset (material, bahan baku, benda fisik dan lain-lain) sampai menuju ke pengelolaan intangible asset (informasi). Namun pemahaman histories yang berangkat dari asal mula berkembangnya disiplin teknik industri yang lebih menitikberatkan pada proses manufaktur, manajemen dan/atau perancangan system produksi seperti layout, pengukuran kerja, organisasi industri dan sebagainya akan lebih dikedepankan

### **Tujuan Instruksional Umum**

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

No	Tujuan Instruksional Khusus ( T I K )	Pokok bahasan	Sub Pokok Bahasan	Estimasi Waktu	Sumber Kepustakaan
1	Jika diberikan pengertian Histories, Definisi Dan Ruang Lingkup Disiplin Teknik Industri, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan sejarah dan definisi teknik industri minimal 80%.	Histories, Definisi Dan Ruang Lingkup Disiplin Teknik Industri	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian Tentang Industri Dan Manajemen Industri</li> <li>2. Wawasan Teknik Industri Dan Analisa Manajemen</li> <li>3. Ciri-Ciri Disiplin Keteknikan Secara Umum Dan Teknik Industri Secara Khusus</li> <li>4. Kaitan Disiplin Teknik Industri Dengan Disiplin-Disiplin Lain</li> <li>5. Sejarah Singkat Disiplin Dan Profesi Teknik Industri</li> <li>6. Perkembangan Organisasi Dan Pendidikan Tinggi Teknik Industri</li> <li>7. Peranan Disiplin Teknik Industri Dalam Proses Pembangunan Industri</li> </ol>	300 menit	[1], [2], [3], [4], [5]

2	<p>Jika diberikan pengertian Teknik Produksi: Tinjauan Singkat Tentang Berbagai Macam Proses Produksi, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan berbagai macam proses produksi dengan benar minimal 80%.</p>	<p>Teknik Produksi: Tinjauan Singkat Tentang Berbagai Macam Proses Produksi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi Teknik Produksi</li> <li>2. Keterkaitan Antara Perancangan Produk Dan Perancangan Proses Produksi</li> <li>3. Teknik-Teknik Pembuatan Produk</li> <li>4. Estimasi Biaya Produksi</li> <li>5. Perencanaan Pemeliharaan System Produksi</li> <li>6. Kegiatan Pengemasan</li> <li>7. Pengorganisasian Kegiatan Produksi Dalam Sebuah Industri Manufaktur</li> <li>8. Klasifikasi Proses Produksi Berdasarkan Jumlah Produksi Yang Dihasilkan</li> </ol>	<p>300 menit</p>	<p>[1], [2], [5]</p>
3	<p>Jika diberikan pengertian Analisa Dan Metode Pemilihan Lokasi Industri, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menentukan lokasi yang tepat untuk suatu jenis industri dengan benar minimal 80%.</p>	<p>Analisa Dan Metode Pemilihan Lokasi Industri</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasar-Dasar Pemilihan Lokasi Pabrik</li> <li>2. Factor-Faktor Yang Dipertimbangkan Dalam Menentukan Alternative Lokasi Pabrik</li> <li>3. Metode-Metode Pemilihan Dan Penetapan Alternative Lokasi Pabrik</li> </ol>	<p>150 menit</p>	<p>[1], [2], [5]</p>

4	<p>Jika diberikan pengertian Tata Letak Fasilitas Produksi Dalam Sebuah Pabrik, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat merancang tata letak industri sederhana mencari dengan benar minimal 80%.</p>	<p>Tata Letak Fasilitas Produksi Dalam Sebuah Pabrik</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Macam Dan Tipe Tata Letak Fasilitas Produksi</li> <li>2. Perencanaan Tata Letak Secara Sistematis</li> </ol>	<p>150 menit</p>	<p>[1], [2], [5]</p>
5	<p>Jika diberikan pengertian Perancangan Tata Cara Dan Pengukuran Kerja, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menganalisa sistem kerja sederhana mencari dengan benar minimal 80%.</p>	<p>Perancangan Tata Cara Dan Pengukuran Kerja</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyederhanaan Kerja Sebagai Upaya Perbaikan Rancangan Tata Kerja</li> <li>2. Prinsip-Prinsip Ekonomi Gerakan Sebagai Landasan Pokok Perancangan Tata Cara Kerja</li> <li>3. Ergonomic: Factor Manusia Dalam Sebuah System Kerja</li> <li>4. Interaksi Manusia Dan Mesin Dalam Sebuah System Kerja</li> <li>5. Penelitian Kerja Dalam Kaitannya Dengan Upaya Peningkatan Produktivitas</li> <li>6. Pengukuran Kerja: Macam Dan Prosedur Penetapan Waktu</li> </ol>	<p>300 menit</p>	<p>[1], [2], [5]</p>

6	Ujian Tengah Semester	UTS	Semua Materi Pokok Bahasan 1 - 5	120 menit	[1], [2], [5]
7	Jika diberikan pengertian Organisasi Industri Dan Kompensasi Financial, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan bermacam-macam struktur organisasi industri dan manfaatnya dengan benar minimal 80%.	Organisasi Industri Dan Kompensasi Financial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teori Tentang Organisasi Kerja Di Industri</li> <li>2. Organisasi Industri: Struktur Dan Prosedur Pembentukannya</li> <li>3. Perancangan Organisasi Di Masa Depan</li> <li>4. Analisa Dan Evaluasi Jabatan</li> <li>5. Tata Cara Pembayaran Upah Dan Insentif Kerja</li> </ol>	300 menit	[1], [2], [3], [4], [5]
8	Jika diberikan pengertian Analisa Ekonomi Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Proses Produksi, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menentukan nilai depresiasi, titik impas dan menjelaskan konsep bunga dalam keputusan proses produksi dengan benar minimal 80%.	Analisa Ekonomi Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Proses Produksi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siklus Aliran Uang Dalam Proses Produksi</li> <li>2. Klasifikasi Dan Struktur Biaya Produksi</li> <li>3. Penyusutan Nilai Ekonomis Suatu Asset</li> <li>4. Analisa Titik Pulang Pokok</li> <li>5. Analisa Ekonomi Teknik</li> </ol>	300 menit	[1], [2], [5]

9	<p>Jika diberikan pengertian Pengendalian Kualitas Dan Reliabilitas Produk, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan konsep kualitas, standarisasi dan reliabilitas produk dengan benar minimal 80%.</p>	<p>Pengendalian Kualitas Dan Reliabilitas Produk</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi Dan Konsep Pengendalian Kualitas</li> <li>2. Proses Evolusi Dalam Proses Pengendalian Kualitas</li> <li>3. Keuntungan Dan Biaya Pelaksanaan Pengendalian Kualitas</li> <li>4. Analisa Statistic Dalam Pengendalian Kualitas</li> <li>5. Pengenalan Singkat Tentang Metode Teknik Pengendalian Kualitas</li> <li>6. Pengenalan Konsep Pengendalian Kualitas Terpadu</li> <li>7. Total Quality Control Sebagai Bagian Dari System Manajemen Industri</li> <li>8. Hal-Hal Yang Mempengaruhi Dan Mencakup Cara Pencapaian Reliabilitas Suatu Produk/Equipment</li> </ol>	<p>300 menit</p>	<p>[1], [2], [5].</p>
---	--	--	---	----------------------	---------------------------

10	Jika diberikan pengertian Perencanaan Dan Pengendalian Produksi, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan konsep kualitas, standarisasi dan reliabilitas produk dengan benar minimal 80%.	Perencanaan Dan Pengendalian Produksi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan Dan Pengendalian Kerja Sebagai Fungsi Pokok Manajemen</li> <li>2. Perencanaan Dan Pengendalian Produksi</li> <li>3. Peramalan Kebutuhan</li> <li>4. Perencanaan Kegiatan</li> <li>5. Perencanaan Agregat</li> <li>6. Pengendalian Persediaan</li> </ol>	300 menit	[1], [2], [5]
----	---	---------------------------------------	---	--------------	------------------

Keterangan Sumber Kepustakaan :

1. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
2. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
3. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
4. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
5. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.



### SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
D. Pertemuan : 1  
E. Tujuan  
1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Histories, Definisi Dan Ruang Lingkup Disiplin Teknik Industri, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan sejarah dan definisi teknik industri minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Histories, Definisi Dan Ruang Lingkup Disiplin Teknik Industri, Pendahuluan

4. Sub Pokok Bahasan :

- TIU
- Relevansi
- Penjelasan Kontrak Perkuliahan
- Prinsip, dan prosedur perkuliahan
- Penjelasan Penugasan
- Penjelasan Ujian dan penilaian
- Pengertian Tentang Industri Dan Manajemen Industri
- 

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Pengantar Teknik Industri	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Pengantar Teknik Industri bagi seorang sarjana Teknik, Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	

Penyajian	<p>4. Menjelaskan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIU</li> <li>• Relevansi mata kuliah PTI dengan mata kuliah lain</li> <li>• Penjelasan Kontrak Perkuliahan</li> <li>• Prinsip, dan prosedur perkuliahan</li> <li>• Penjelasan Penugasan</li> <li>• Penjelasan Ujian dan penilaian</li> <li>• Penjelasan Pengertian Tentang Industri Dan Manajemen Industri</li> </ul>	<p>Melakukan atau memberikan sumbang saran</p> <p>memperhatikan</p>	<p>White board dan LCD</p>
Penutup	<p>5. merangkum materi yang disampaikan</p> <p>6. memberi pertanyaan</p> <p>7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</p>	<p>Mperhatikan bervariasi dengan tanya jawab</p>	<p>LCD dan White board</p>

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

6. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
7. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
8. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
9. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
10. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 2  
 E. Tujuan  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Histories, Definisi Dan Ruang Lingkup Disiplin Teknik Industri, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan sejarah dan definisi teknik industri minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Histories, Definisi Dan Ruang Lingkup Disiplin Teknik Industri Bagian ke 2

4. Sub Pokok Bahasan :

Wawasan Teknik Industri Dan Analisa Manajemen  
 Ciri-Ciri Disiplin Keteknikan Secara Umum Dan Teknik Industri Secara Khusus  
 Kaitan Disiplin Teknik Industri Dengan Disiplin-Disiplin Lain  
 Sejarah Singkat Disiplin Dan Profesi Teknik Industri  
 Perkembangan Organisasi Dan Pendidikan Tinggi Teknik Industri  
 Peranan Disiplin Teknik Industri Dalam Proses Pembangunan Industri

#### F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan wawasan dan sejarah Teknik Industri 2. Menjelaskan manfaat mempelajari wawasan dan sejarah Teknik Industri bagi seorang sarjana Teknik Industri. 3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan  Memperhatikan  Memperhatikan	White Board
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawasan Teknik Industri Dan Analisa Manajemen</li> <li>• Ciri-Ciri Disiplin Keteknikan Secara Umum Dan Teknik Industri Secara Khusus</li> <li>• Kaitan Disiplin Teknik Industri Dengan Disiplin-Disiplin Lain</li> <li>• Sejarah Singkat Disiplin Dan Profesi Teknik Industri</li> <li>• Perkembangan Organisasi Dan Pendidikan Tinggi Teknik Industri</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peranan Disiplin Teknik Industri Dalam Proses Pembangunan Industri</li> </ul>		
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>merangkum materi yang disampaikan</li> <li>memberi pertanyaan</li> <li>memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang</li> </ol>	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	LCD dan White board

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

#### H. Pustaka

- Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
- Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
- Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
- Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
- Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 3  
 E. Tujuan  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Teknik Produksi: Tinjauan Singkat Tentang Berbagai Macam Proses Produksi, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan berbagai macam proses produksi dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Teknik Produksi: Tinjauan Singkat Tentang Berbagai Macam Proses Produksi

4. Sub Pokok Bahasan :

- Definisi Teknik Produksi
- Keterkaitan Antara Perancangan Produk Dan Perancangan Proses Produksi
- Teknik-Teknik Pembuatan Produk
- Estimasi Biaya Produksi
- 

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Teknik Produksi	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Teknik Produksi bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi Teknik Produksi</li> <li>• Keterkaitan Antara Perancangan Produk Dan Perancangan Proses Produksi</li> <li>• Teknik-Teknik Pembuatan Produk</li> <li>• Estimasi Biaya Produksi</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan	Memperhatikan bervariasi dengan	

	7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	tanya jawab	White board
--	---	-------------	-------------

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

11. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
12. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
13. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
14. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
15. Ir. Sritomo Wignjosuebrotto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)**

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri
- B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS
- C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit
- D. Pertemuan : 4
- E. Tujuan
- 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Teknik Produksi: Tinjauan Singkat Tentang Berbagai Macam Proses Produksi, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan berbagai macam proses produksi dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Teknik Produksi: Tinjauan Singkat Tentang Berbagai Macam Proses Produksi

4. Sub Pokok Bahasan :

- Perencanaan Pemeliharaan System Produksi
- Kegiatan Pengemasan
- Pengorganisasian Kegiatan Produksi Dalam Sebuah Industri Manufaktur
- Klasifikasi Proses Produksi Berdasarkan Jumlah Produksi Yang Dihasilkan

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Pengorganisasian Produksi	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Pengorganisasian Produksi bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perencanaan Pemeliharaan System Produksi</li> <li>• Kegiatan Pengemasan</li> <li>• Pengorganisasian Kegiatan Produksi Dalam Sebuah Industri Manufaktur</li> <li>• Klasifikasi Proses Produksi Berdasarkan Jumlah Produksi Yang Dihasilkan</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
Penutup	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan	Memperhatikan bervariasi dengan	LCD dan

	7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	tanya jawab	White board
--	---	-------------	-------------

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

16. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
17. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
18. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
19. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
20. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.



### SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 5  
 E. Tujuan :  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Analisa Dan Metode Pemilihan Lokasi Industri, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menentukan lokasi yang tepat untuk suatu jenis industri dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Analisa Dan Metode Pemilihan Lokasi Industri

4. Sub Pokok Bahasan :

- Dasar-Dasar Pemilihan Lokasi Pabrik
- Factor-Faktor Yang Dipertimbangkan Dalam Menentukan Alternative Lokasi Pabrik
- Metode-Metode Pemilihan Dan Penetapan Alternative Lokasi Pabrik

#### F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Analisa Lokasi Pabrik	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Analisa Lokasi Pabrik bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dasar-Dasar Pemilihan Lokasi Pabrik</li> <li>• Factor-Faktor Yang Dipertimbangkan Dalam Menentukan Alternative Lokasi Pabrik</li> <li>• Metode-Metode Pemilihan Dan Penetapan Alternative Lokasi Pabrik</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
Penutup	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	LCD dan White board

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

21. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
22. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
23. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
24. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
25. Ir. Sritomo Wignjosuebrotto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 6  
 E. Tujuan  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Tata Letak Fasilitas Produksi Dalam Sebuah Pabrik, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat merancang tata letak industri sederhana mencari dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Tata Letak Fasilitas Produksi Dalam Sebuah Pabrik

4. Sub Pokok Bahasan :

- Macam Dan Tipe Tata Letak Fasilitas Produksi
- Perencanaan Tata Letak Secara Sistematis

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Tata Letak Fasilitas Pabrik	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Tata Letak Fasilitas Pabrik bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Macam Dan Tipe Tata Letak Fasilitas Produksi</li> <li>• Perencanaan Tata Letak Secara Sistematis</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

#### H. Pustaka

26. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
27. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
28. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
29. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
30. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 7  
 E. Tujuan  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Perancangan Tata Cara Dan Pengukuran Kerja, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menganalisa sistem kerja sederhana mencari dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Perancangan Tata Cara Dan Pengukuran Kerja

4. Sub Pokok Bahasan :

- Penyederhanaan Kerja Sebagai Upaya Perbaikan Rancangan Tata Kerja
- Prinsip-Prinsip Ekonomi Gerakan Sebagai Landasan Pokok Perancangan Tata Cara Kerja
- Ergonomic: Factor Manusia Dalam Sebuah System Kerja

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Tata Cara dan Pengukuran Kerja 2. Menjelaskan manfaat mempelajari Tata Cara dan Pengukuran Kerja bagi seorang sarjana Teknik Industri. 3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan  Memperhatikan  Memperhatikan	White Board
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyederhanaan Kerja Sebagai Upaya Perbaikan Rancangan Tata Kerja</li> <li>• Prinsip-Prinsip Ekonomi Gerakan Sebagai Landasan Pokok Perancangan Tata Cara Kerja</li> <li>• Ergonomic: Factor Manusia Dalam Sebuah System Kerja</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
Penutup	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	LCD dan White board

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

31. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
32. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
33. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
34. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
35. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 8  
 E. Tujuan :  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Perancangan Tata Cara Dan Pengukuran Kerja, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menganalisa sistem kerja sederhana mencari dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Perancangan Tata Cara Dan Pengukuran Kerja

4. Sub Pokok Bahasan :

- Interaksi Manusia Dan Mesin Dalam Sebuah System Kerja
- Penelitian Kerja Dalam Kaitannya Dengan Upaya Peningkatan Produktivitas
- Pengukuran Kerja: Macam Dan Prosedur Penetapan Waktu

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari penelitian kerja	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari penelitian kerja bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaksi Manusia Dan Mesin Dalam Sebuah System Kerja</li> <li>• Penelitian Kerja Dalam Kaitannya Dengan Upaya Peningkatan Produktivitas</li> <li>• Pengukuran Kerja: Macam Dan Prosedur Penetapan Waktu</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran .  memperhatikan	White board dan LCD
Penutup	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	LCD dan White board

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

36. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
37. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
38. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
39. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
40. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.



## SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 9  
 E. Tujuan  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Organisasi Industri Dan Kompensasi Financial, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan bermacam-macam struktur organisasi industri dan manfaatnya dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Organisasi Industri Dan Kompensasi Financial

4. Sub Pokok Bahasan :

- Teori Tentang Organisasi Kerja Di Industri
- Organisasi Industri: Struktur Dan Prosedur Pembentukannya
- Perancangan Organisasi Di Masa Depan

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Organisasi Kerja di Industri	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Organisasi Kerja di Industri bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teori Tentang Organisasi Kerja Di Industri</li> <li>• Organisasi Industri: Struktur Dan Prosedur Pembentukannya</li> <li>• Perancangan Organisasi Di Masa Depan</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

41. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
42. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
43. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
44. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
45. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 10  
 E. Tujuan  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Organisasi Industri Dan Kompensasi Financial, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan bermacam-macam struktur organisasi industri dan manfaatnya dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Organisasi Industri. Dan Kompensasi Financial

4. Sub Pokok Bahasan :

- Analisa Dan Evaluasi Jabatan
- Tata Cara Pembayaran Upah Dan Insentif Kerja

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Evaluasi Jabatan dan Pengupahan di Industri 2. Menjelaskan manfaat mempelajari Evaluasi Jabatan dan Pengupahan di Industri bagi seorang sarjana Teknik Industri. 3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan  Memperhatikan  Memperhatikan	White Board
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisa Dan Evaluasi Jabatan</li> <li>• Tata Cara Pembayaran Upah Dan Insentif Kerja</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
Penutup	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	LCD dan White board

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

46. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
47. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
48. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
49. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
50. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

### SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 11  
 E. Tujuan :  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Analisa Ekonomi Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Proses Produksi, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menentukan nilai depresiasi, titik impas dan menjelaskan konsep bunga dalam keputusan proses produksi dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Analisa Ekonomi Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Proses Produksi

4. Sub Pokok Bahasan :

- Siklus Aliran Uang Dalam Proses Produksi
- Klasifikasi Dan Struktur Biaya Produksi
- Penyusutan Nilai Ekonomis Suatu Asset

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Analisa Ekonomi Dalam Proses Produksi	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Analisa Ekonomi Dalam Proses Produksi bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siklus Aliran Uang Dalam Proses Produksi</li> <li>• Klasifikasi Dan Struktur Biaya Produksi</li> <li>• Penyusutan Nilai Ekonomis Suatu Asset</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran	White board dan LCD
		memperhatikan	
Penutup	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	LCD dan White board

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

51. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
52. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
53. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
54. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
55. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 12  
 E. Tujuan  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern, dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Analisa Ekonomi Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Proses Produksi, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menentukan nilai depresiasi, titik impas dan menjelaskan konsep bunga dalam keputusan proses produksi dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Analisa Ekonomi Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Proses Produksi

4. Sub Pokok Bahasan :

- Analisa Titik Pulang Pokok
- Analisa Ekonomi Teknik

### F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Analisa Titik Impas dan Ekonomi Teknik	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Analisa Titik Impas dan Ekonomi Teknik bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisa Titik Pulang Pokok</li> <li>• Analisa Ekonomi Teknik</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

56. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
57. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
58. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
59. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
60. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.



## SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 13  
 E. Tujuan  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Pengendalian Kualitas Dan Reliabilitas Produk, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan konsep kualitas, standarisasi dan reliabilitas produk dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Pengendalian Kualitas Dan Reliabilitas Produk

4. Sub Pokok Bahasan :

- Definisi Dan Konsep Pengendalian Kualitas
- Proses Evolusi Dalam Proses Pengendalian Kualitas
- Keuntungan Dan Biaya Pelaksanaan Pengendalian Kualitas
- Analisa Statistic Dalam Pengendalian Kualitas

### F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Pengendalian Kualitas Dan Reliabilitas Produk	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Pengendalian Kualitas Dan Reliabilitas Produk bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi Dan Konsep Pengendalian Kualitas</li> <li>• Proses Evolusi Dalam Proses Pengendalian Kualitas</li> <li>• Keuntungan Dan Biaya Pelaksanaan Pengendalian Kualitas</li> <li>• Analisa Statistic Dalam Pengendalian Kualitas</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
Penutup	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	LCD dan White board

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

61. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
62. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
63. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
64. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
65. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 14  
 E. Tujuan :  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Pengendalian Kualitas Dan Reliabilitas Produk, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan konsep kualitas, standarisasi dan reliabilitas produk dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Pengendalian Kualitas Dan Reliabilitas Produk

4. Sub Pokok Bahasan :

- Pengenalan Singkat Tentang Metode Teknik Pengendalian Kualitas
- Pengenalan Konsep Pengendalian Kualitas Terpadu
- Total Quality Control Sebagai Bagian Dari System Manajemen Industri
- Hal-Hal Yang Mempengaruhi Dan Mencakup Cara Pencapaian Reliabilitas Suatu Produk/Equipment

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Metode Pengendalian Kualitas	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Metode Pengendalian Kualitas bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan Singkat Tentang Metode Teknik Pengendalian Kualitas</li> <li>• Pengenalan Konsep Pengendalian Kualitas Terpadu</li> <li>• Total Quality Control Sebagai Bagian Dari System Manajemen Industri</li> <li>• Hal-Hal Yang Mempengaruhi Dan Mencakup Cara Pencapaian Reliabilitas Suatu Produk/Equipment</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

66. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
67. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
68. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
69. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
70. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri  
 B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS  
 C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit  
 D. Pertemuan : 15  
 E. Tujuan  
 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Perencanaan Dan Pengendalian Produksi, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan konsep kualitas, standarisasi dan reliabilitas produk dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Perencanaan Dan Pengendalian Produksi

4. Sub Pokok Bahasan :

- Perencanaan Dan Pengendalian Kerja Sebagai Fungsi Pokok Manajemen
- Perencanaan Dan Pengendalian Produksi
- Peramalan Kebutuhan

### F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Perencanaan dan Pengendalian Produksi	Memperhatikan	White Board
	2. Menjelaskan manfaat mempelajari Perencanaan dan Pengendalian Produksi bagi seorang sarjana Teknik Industri.	Memperhatikan	
	3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan	
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perencanaan Dan Pengendalian Kerja Sebagai Fungsi Pokok Manajemen</li> <li>• Perencanaan Dan Pengendalian Produksi</li> <li>• Peramalan Kebutuhan</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran  memperhatikan	White board dan LCD
Penutup	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	LCD dan White board

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

71. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
72. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
73. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
74. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
75. Ir. Sritomo Wignjosoebroto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.

**SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)**

- A. Mata Kuliah : Pengantar Teknik Industri
- B. Kode Mata Kuliah/SKS : TKI 102 / 3 SKS
- C. Waktu Pertemuan : 3 x 50 Menit
- D. Pertemuan : 16
- E. Tujuan
- 1. TIU :

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat memahami konsep-konsep dasar dan praktek-praktek pengelolaan industri dalam organisasi perusahaan secara modern. dengan benar minimal 80%.

2. TIK :

Jika diberikan pengertian Perencanaan Dan Pengendalian Produksi, mahasiswa semester I Program Studi Teknik Industri dapat menjelaskan konsep kualitas, standarisasi dan reliabilitas produk dengan benar minimal 80%.

3. Pokok Bahasan : Perencanaan Dan Pengendalian Produksi

4. Sub Pokok Bahasan :

- Perencanaan Kegiatan
- Perencanaan Agregat
- Pengendalian Persediaan

F. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap	Kegiatan Belajar	Kegiatan Mahasiswa	Media
Pendahuluan	1. Menjelaskan tujuan mempelajari Perencanaan Agregat dan Persediaan 2. Menjelaskan manfaat mempelajari Perencanaan Perencanaan Agregat dan Persediaan bagi seorang sarjana Teknik Industri. 3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK untuk pertemuan ke 1.	Memperhatikan  Memperhatikan  Memperhatikan	White Board
Penyajian	4. Menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perencanaan Kegiatan</li> <li>• Perencanaan Agregat</li> <li>• Pengendalian Persediaan</li> </ul>	Melakukan atau memberikan sumbang saran memperhatikan	White board dan LCD
Penutup	5. merangkum materi yang disampaikan 6. memberi pertanyaan 7. memberi gambaran umum tentang materi kuliah yang akan datang	Memperhatikan bervariasi dengan tanya jawab	LCD dan White board

G. Evaluasi : Memberi pertanyaan atau studi kasus untuk didiskusikan dalam kelompok kecil dan didiskusikan bersama untuk mengetahui pemahaman mahasiswa pada materi kuliah

H. Pustaka

76. Turner, Wayne C., et.al. (1993). Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall, Inc.
77. Hicks, Philip E. (1994). Industrial Engineering and Management: A New Perspective. McGraw-Hill, Tokyo.
78. Emerson, and Naehring (1988). Origins of Industrial Engineering. Institute of Industrial Engineering.
79. Miller, David M. and J. W. Schmidt (1984). Industrial Engineering and Operation Research. John Wiley, Singapore.
80. Ir. Sritomo Wignjosuebrotto, MSc. (2002). Pengantar Teknik dan Manajemen Industri. Widya Guna, Surabaya.