

ETIKA PROFESI

Kamis, 22 Maret 2012

PROFESI TEKNIK INDUSTRI

Profesi Teknik Industri

Berbicara mengenai bagaimana profesi teknik industri sebenarnya tidak dapat terlepas dari bagaimana definisi teknik industri itu sendiri. Dari defini yang diberikan oleh IIE (Institute of Industrial Engineering) mengenai teknik industri, dapat dijelaskan bahwa profesi teknik industri bergerak dalam beberapa kegiatan, mulai dari merancang, meningkatkan, dan menginstalasi sebuah sistem yang terintegrasi.

MERANCANG

Merancang menunjukkan kemampuan untuk secara kreatif menggabungkan pengetahuan yang telah dimiliki ke dalam sebuah rancangan sistem. Di sini, sistem tidak hanya terkungkung pada pemahaman sistem manufaktur saja, tetapi dapat pula berupa sistem solusi integratif (integrated solution system), yaitu sistem yang multi-perspective, multi-disiplin, multi-approach, dan multi-dimensi.

MENINGKATKAN

Meningkatkan berkaitan dengan kemampuan manajerial/manajemen. Dalam manajemen harus ada peningkatan yang harus dilakukan dalam upaya untuk memecahkan masalah. Dalam proses ini mencakup kepekaan mengidentifikasi masalah, kemampuan analisis dengan berbasis data, berfikir sistem, dan sebagainya.

MENGINSTALASI

Menginstalasi menunjukkan kemampuan untuk melakukan pendefinisian langkah-langkah yang dibutuhkan untuk melakukan instalasi terhadap rancangan sistem. Dari kemampuan yang dapat dilakukan tersebut, maka seorang industrial engineer dapat bekerja

di bidang kerja yang cukup luas, di berbagai tipe industri, baik manufaktur maupun jasa, atau bahkan wirausaha. Misalnya:

- Industri pesawat terbang dan luar angkasa
- Industri logam
- Industri perbankan
- Industri minyak dan gas
- Industri keramik
- Industri perakitan elektronika
- Industri hiburan (entertainment)
- Industri retail
- Industri perkapalan
- Industri pertambangan
- Industri transportasi
- Konstruksi
- Konsultan
- Perhutanan dan perkayuan
- Asuransi
- Energi
- Pelayanan kesehatan (medical services)
- Pemerintahan

Dalam suatu perusahaan manufaktur, posisi seorang insinyur teknik industri identik dengan posisi-posisi seperti project manager, product engineer, process engineer, logistic and inventory control, quality control, quality assesment, ergonomist / safety / HSE, team designer, dan sebagainya.

Dari penjelasan tersebut, terlihat bahwa cakupan profesi keteknikindustrian sangatlah luas dan tersebar di berbagai bidang. Akan tetapi, ada satu hal yang harus dicermati, yaitu bahwa bidang-bidang yang dicakupi oleh teknik industri adalah bidang-bidang yang masuk dalam kategori

sociotechnical system, dimana socio (manusia) dan technical (faktor teknologi) adalah dua faktor utama yang saling berinteraksi di dalamnya.

Industrial Engineering

Minggu, 03 Juni 2012

ETIKA PROFESI DALAM BIDANG TEKNIK INDUSTRI

Pengertian Teknik Industri

Teknik Industri adalah suatu teknik yang mencakup bidang desain, perbaikan, dan pemasangan dari sistem integral yang terdiri dari manusia, bahan-bahan, informasi, peralatan dan energi. Hal ini digambarkan sebagai pengetahuan dan keterampilan yang spesifik pada matematika, fisika, dan ilmu-ilmu sosial bersama dengan prinsip dan metode dari analisis keteknikan dan desain untuk mengkhususkan, memprediksi, dan mengevaluasi hasil yang akan dicapai dari suatu sistem.

Teknik Industri berkenaan dengan proses untuk memperbaiki performansi keseluruhan dari sistem yang dapat diukur dari ukuran-ukuran ekonomi, pencapaian kualitas, dampak terhadap lingkungan, dan bagaimana semua hal tersebut dapat memberikan manfaat pada kehidupan manusia. Teknik Industri juga dapat diartikan sebagai suatu teknik manajemen sistem, yaitu suatu teknik yang mengatur sistem tersebut secara keseluruhan dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang terkait. Aspek-aspek tersebut antara lain manusia sebagai aspek terpenting, mesin dan material. Teknik Industri mengatur agar sistem tersebut berjalan dengan cara yang paling produktif, efektif dan efisien

Pengertian Etika Profesi

Etika didefinisikan sebagai “the discipline which can act as the performance index or reference for our control system”. Dengan demikian, etika akan memberikan semacam batasan

maupun standar yang akan mengatur pergaulan manusia di dalam kelompok sosialnya. Dengan demikian etika adalah refleksi dari apa yang disebut dengan “self control”, karena segala sesuatunya dibuat dan diterapkan dari dan untuk kepentingan kelompok sosial (profesi) itu sendiri. Menurut De George profesi adalah pekerjaan yang dilakukan sebagai kegiatan pokok untuk menghasilkan nafkah hidup dan yang mengandalkan suatu keahlian.

Etika Profesi adalah suatu tindakan refleksi atau self control dalam pekerjaan yang dilakukan untuk kepentingan sosial atau sendiri dalam suatu bidang keahlian tertentu. Etika profesi sangat penting dalam bidang keteknikan dikarenakan suatu profesi harus mempunyai tanggung jawab, keadilan, dan otonomi. Tanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan itu dan terhadap hasil, serta terhadap dampak dari profesi tersebut untuk kehidupan orang lain. Keadilan disini menuntut suatu profesi memberikan kepada siapa saja apa yang menjadi haknya. Otonomi dalam etika profesi dimaksudkan agar setiap profesional memiliki dan di beri kebebasan dalam menjalankan profesinya. Apabila profesi keteknikan dilakukan tanpa etika maka akan berakibat fatal terhadap intuisinya, orang-orang yang bekerja dalam suatu intuisi tersebut, masyarakat luas, serta akan berakibat fatal terhadap lingkungan. Profesi dalam bidang keteknikan harus dilakukan dengan kesadaran penuh terhadap pengabdian kepada masyarakat.

Peranan Etika Profesi dalam Bidang Teknik Industri

Etika menjadi atribut pembeda yang membedakan antara manusia dengan makhluk hidup yang lainnya. Manusia dikatakan sebagai makhluk yang memiliki sebuah derajat yang tinggi di dunia ini, salah satunya karena adanya etika. Berikut ini adalah salah satu contoh etika yang telah disepakati oleh suatu organisasi yaitu tentang kode etik seorang sarjana Teknik Industri dan Manajemen Industri. Semoga menjadi contoh untuk kita semua.

Untuk lebih menghayati Kode Etik Profesi Sarjana Teknik Industri dan Manajemen Industri Indonesia dalam operasionalisasi sesuai bidang masing-masing, dan sadar sepenuhnya akan tanggung jawab sebagai warga negara maupun sebagai sarjana, akan panggilan pertumbuhan dan pengembangan pembangunan di Indonesia maka kami Sarjana Teknik Industri dan Manajemen Industri bersepakat untuk lebih mempertinggi pengabdian kepada Bangsa, Negara dan Masyarakat. Selaras dengan dasar negara yaitu “PANCASILA” maka disusunlah kode etik profesi berikut ini yang harus dipegang dengan keyakinan bahwa penyimpangan

darinya merupakan pencemaran kehormatan dan martabat Sarjana Teknik dan Manajemen Industri Indonesia.

PASAL 1:

Dalam melaksanakan tugas yang dipercayakan kepadanya Sarjana Teknik Industri dan Manajemen Industri akan selalu mengerahkan segala kemampuan dan pengalamannya untuk selalu berupaya mencapai hasil yang terbaik didalam keluhuran budi dan kemanfaatan masyarakat luas secara bertanggung jawab.

PASAL 2:

Dalam melaksanakan tugas yang melibatkan disiplin dan pengetahuan lain, Sarjana Teknik Industri dan Manajemen Industri akan senantiasa menghormati dan menghargai keterlibatan mereka, dan akan selalu mendayagunakan disiplin Teknik Industri dan Manajemen Industri akan dapat lebih dioptimalkan dalam upaya mencapai hasil terbaik.

PASAL 3:

Sarjana Teknik Industri dan Manajemen Industri bertanggung jawab atas pengembangan keilmuan dan penerapannya dimasyarakat, dan akan selalu berupaya agar tercapai kondisi yang efisien dan optimal dalam segenap upaya bagi perbaikan dalam pembangunan dan pemeliharaan sistem.

PASAL 4:

Sarjana Teknik Industri dan Manajemen Industri mempunyai rasa tanggung jawab yang tinggi dan di dalam melaksanakan tugasnya tidak akan melakukan perbuatan tidak jujur, mencemarkan atau merugikan sesama rekan sekerja.

PASAL 5:

Sarjana Teknik Industri dan Manajemen Industri akan selalu bersikap dan bertindak bijaksana terhadap sesama rekannya dan terutama kepada rekan mudanya; selalu mengusahakan kemajuan untuk meningkatkan kemampuan dan kecakapan, bagi dirinya pribadi, bagi masyarakat maupun bagi pengembangan Teknik Industri dan Manajemen Industri di Indonesia (<http://istmi.or.id>).

ETIKA PROFESI TEKNIK INDUSTRI

PENJELASAN PROFESI TEKNIK INDUSTRI PADA BAGAN

PT. HERO SUPERMARKET Tbk.

Adapun uraian-uraian mengenai tugas atau tanggung jawab dari masing-masing profesi yang ada pada struktur organisasi PT. Hero Supermarket Tbk. akan dijelaskan sebagai berikut:

RUPS

Membuat anggaran dasar, mengangkat dan memberhentikan dewan komisaris serta direktur, dan menetapkan arah, sasaran, dan tujuan jangka panjang perusahaan.

Board of Commisioner

Menentukan garis besar kegiatan perseroan, memberikan petunjuk kerja pada direksi setelah mendapatkan persetujuan dari RUPS, mengawasi kegiatan perusahaan secara keseluruhan, memberi nasehat-nasehat kepada pihak manajerial dibawahnya.

Chief Executive Officer

Menentukan dan menetapkan strategi, tujuan utama dan kebijaksanaan pengembangan perusahaan, menyiapkan rencana dan anggaran serta aliran kas keuangan perusahaan, menetapkan permodalan anggaran dan aliran kas keuangan perusahaan, menetapkan tugas, tanggung jawab dan wewenang setiap pejabat yang berada di bawah pimpinannya, memberikan bimbingan dan pengarahan umum, saran-saran dan perintah kepada bawahan dalam rangka pelaksanaan tugas bawahannya, mengawasi jalannya perusahaan dan mengadakan perubahan yang diperlukan sejalan dengan kebutuhan akan perkembangan perusahaan, mengkoordinasikan kegiatan unsur organisasi agar dapat berjalan lebih efisien dan efektif sesuai dengan tujuan

yang telah ditetapkan sebelumnya, menentukan pengambilan keputusan terakhir untuk intern perusahaan dan untuk mewakili nama perusahaan.

Corporate Secretary and Legal

Mengatasi masalah yang berkaitan dengan hukum seperti mengurus izin bangunan Hero, mengadakan kerja sama dengan pihak kontraktor.

Internal Auditor

Memeriksa sistem dan prosedur yang dilaksanakan serta keakuratan data-data yang dibuat oleh masing-masing divisi yang terkait dalam perusahaan.

Human Resources Director

Bertanggung jawab penuh atas segala program-program dari setiap kegiatan para kepegawaiannya.

Employment Manager

Bertanggung jawab mengurus kegiatan perekrutan, penempatan, penilaian prestasi kerja dan pemberhentian karyawan.

Training & Development Manager

Bertanggung jawab penuh atas segala pelatihan-pelatihan dan pengembangan para karyawannya.

Office Manager

Logistik, mengatur perlengkapan dan prasarana operasional. *Service*, mengatur pengiriman barang dan keberadaan setiap kendaraan operasional.

Compensation & Human Resources Administration Manager

Memberikan atau memfasilitasi suatu dispensasi khusus dan mengatur jadwal *training* bagi karyawannya.

Employee & Industrial Manager

Bertanggung jawab atas kesejahteraan karyawan dan menangani praktek kerja lapangan karyawan yang ingin masuk.

Finance Director

Mengawasi pemasukan dan pengeluaran uang kas dan uang di bank, menyetujui anggaran keuangan tiap bagian, meminta laporan keuangan setiap bulan serta meneliti penyimpangan yang terjadi pada tiap anggaran keuangan tersebut, bertindak sebagai penghubung kepada pihak ketiga, khususnya mengenai laporan pajak dan perbankan, bertanggung jawab kepada direktur pengelola.

Finance Manager

Bertanggung jawab atas pengeluaran keuangan perusahaan yang menyangkut pada kebijaksanaan penggunaan dana atas segala kegiatan usaha, merencanakan sumber-sumber keuangan, mengatur pengalokasian dan penggunaan dana-dana, bertanggung jawab untuk memberikan informasi keuangan dan hasil produksi.

Accounting Manager

Bertanggung jawab atas kegiatan pencatatan, penggolongan, peringkasan, dan penyajian laporan keuangan perusahaan.

Payroll Manager

Bertanggung jawab penuh atas segala pembayaran dari gaji masing-masing karyawannya.

Regional Accounting Manager

Bertanggung jawab penuh atas kegiatan akuntansi untuk cabang-cabang diluar wilayah Jabotabek.

Merchandising & Marketing Director

Bertanggung jawab penuh atas tugas keseluruhan kegiatan-kegiatan pemasaran suatu produksi, memperkenalkan produk baru, melaksanakan survei pasar atas produk, merencanakan dan menyelenggarakan semua kegiatan pemasaran, dan penjualan hasil produksi, menyelenggarakan semua kegiatan penelitian dan pengembangan pemasaran.

Fresh Food General Manager

Bertanggung jawab terhadap pengadaan barang dagang dalam bentuk makanan segar untuk supermarket.

Grocery General Manager

Bertanggung jawab terhadap pengadaan barang dagang dalam bentuk *grocery* untuk supermarket.

Marketing General Manager

Bertanggung jawab terhadap pengadaan program promosi dalam rangka peningkatan penjualan.

Food Service General Manager

Bertanggung jawab dalam mengontrol kelayakan suatu barang yang akan dijual atau dipasarkan kepada konsumen.

Distributor & Logistik General Manager

Bertanggung jawab penuh atas segala kegiatan-kegiatan pendistribusian dan logistik perusahaan.

Operation Director

Merencanakan garis besar aktivitas perusahaan, mengawasi pelaksanaan aktivitas perusahaan yang telah ditentukan, memutuskan pembukaan *outlet* baru pada *Chief Executive Office*.

Regional Operation 1 Manager

Bertanggung jawab atas kegiatan operasional untuk supermarket Hero dalam wilayah Jabotabek.

Regional Operation 2 Manager

Bertanggung jawab atas kegiatan operasional untuk supermarket Hero dalam wilayah Jabotabek.

Regional Operation 3 Manager

Bertanggung jawab atas kegiatan operasional untuk supermarket Hero untuk wilayah Jawa dan luar Jawa.

Area Manager Store

Mengkoordinir semua bagian yang ada dalam semua *outlet*, memeriksa laporan dari tiap-tiap bagian yang ada untuk disampaikan pada divisi operasional, membuat keputusan mengenai keperluan-keperluan supermarket seperti dalam hal jumlah pegawai, penyesuaian harga, mengatur jadwal promosi, dan lain-lain.

Store Manager

Bertugas dan berwenang memimpin *outlet* dan mengkoordinir serta mengawasi pelaksanaan operasional dari semua divisi di supermarket tersebut.

General Affairs Director

Bertanggung jawab penuh atas segala hal-hal yang bersifat umum dari kegiatan perusahaan.

Formalities Manager

Bertanggung jawab terhadap kegiatan yang bersifat formal seperti kegiatan yang berhubungan dengan lembaga masyarakat.

Extern Public Relation Coordinator

Bertanggung jawab terhadap kegiatan yang bersifat eksternal, misalnya membina hubungan dengan media massa.

Speciality Retail General Manager

Bertanggung jawab penuh atas segala kegiatan-kegiatan diversifikasi produk Hero dalam berbagai bentuk.

Mitra Operation Manager

Bertanggung jawab atas kegiatan operasional toko Mitra.

Star Mart Manager

Bertanggung jawab atas kegiatan operasional toko Star Mart.

Guardian Manager

Bertanggung jawab atas kegiatan operasional toko Guardian.

Speciality Brand Manager

Bertanggung jawab atas kegiatan operasional toko *Speciality Brand*.

Information Technology General Manager

Bertanggung jawab atas kebutuhan teknologi IT pada perusahaan, mengembangkan dan menerima laporan perkembangan teknologi IT dari *IT development*.

IT Development Manager

Mengembangkan teknologi IT serta melakukan *prototyping*.

IT POS & Support Manager

Mengatasi kerusakan maupun kekeliruan yang terjadi pada system computer, bertanggung jawab atas pentransferan data dari pusat ke cabang atau dari cabang ke pusat.

Property & Project General Manager

Mengadakan sarana dan prasarana bagi pendirian cabang baru.

Site Development Manager

Bertanggung jawab terhadap perencanaan, penentuan, lokasi tanah dan bangunan cabang yang baru.

Planning & Design Manager

Bertanggung jawab atas perencanaan dan tata desain ruangan.

Repair Maintenance Manager

Bertanggung jawab atas kegiatan pemeliharaan dan perbaikan bangunan perusahaan seperti: peralatan listrik, air, dan peralatan perusahaan lainnya.

Proccurement Manager

Bertanggung jawab mengatur dan mengkoordinir pengadaan barang-barang untuk melaksanakan kegiatan operasional cabang perusahaan yang baru.

Property & Operation manager

Mengatur dan mengawasi pelaksanaan pembangunan cabang yang baru.

Lease Marketing manager

Membina hubungan kerja sama dengan pihak lain dalam rangka memanfaatkan kapasitas lebih dari ruangan.

Loss Prevention Manager

Bertanggung jawab menyelidiki masalah yang menimbulkan kerugian serta mencari tindakan lanjutnya.

KOMPETENSI LULUSAN TEKNIK INDUSTRI

by [dheedy](#) on Fri Aug 29, 2008 5:07 am

Menguasai dasar-dasar ilmiah dan keterampilan dalam bidang Teknik Industri (Bidang Manufaktur & Proses, Teknologi Industri, Human Study, Manajemen Industri, dan Manajemen Sains), sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan dan merumuskan cara penyelesaian keteknik-industrian.

Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan Teknik Industri (Simulasi Sistem, PPIC, QC, Lay Out, Material Handling, Akuntansi Biaya & Ekonomi Teknik, Manajemen Teknologi, Software & Hardware, dll.) yang dimilikinya dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat dengan sikap dan perilaku yang sesuai dengan tata kehidupan masyarakat.

Mampu bersikap dan berperilaku dalam membawakan diri dan berkarya di Bidang Teknik Industri maupun dalam ber kehidupan bersama di masyarakat Mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berhubungan dengan masalah Teknik Industri.

KOMPETENSI SOFT-SKILLS LULUSAN TEKNIK INDUSTRI

Standar Kompetensi Lulusan (SKL) merupakan sebuah hal yang sedang diketengahkan dewasa ini sebagai akibat UU Sistem Pendidikan Nasional yang mensyaratkan bahwa sebuah program pendidikan harus mengacu kepada standar ini.

SKL secara tidak langsung meminta pendidikan tinggi untuk market-oriented, karena konsep kompetensi merupakan sesuatu hal yang sebenarnya didorong oleh kebutuhan industri di lapangan. Sehingga dalam tulisan ini kita tidak akan melakukan perdebatan klasik tentang apakah pendidikan tinggi market-oriented atau research-oriented atau jika kedua-duanya mungkin.

Uji Kompetensi

Yang menarik mengikuti proses penentuan SKL ini untuk teknik industri adalah ketika ada tahapan untuk melakukan visitasi ke Industri untuk mendapatkan masukan tentang lulusan teknik industri yang telah bekerja, permasalahan yang klasik muncul kembali, yaitu soft-skills.

Seluruh industri secara relatif memandang untuk perguruan tinggi (terutama di Jawa) mereka tidak memiliki masalah dalam kompetensi teknis, tetapi dari sisi kompetensi non-teknis mereka tetap mendapatkan masih banyak kelemahan yang sering disebut sebagai soft-skills.

Apa sebenarnya soft-skills? Di Teknik Industri UI ada sebuah mata kuliah pilihan Keterampilan Interpersonal, yang ketika disusun konten dari perkuliahan ini, timbul pertanyaan ini. Akhirnya kita membagi 2 softskills, yaitu personal skills dan interpersonal skills.

Personal Skills merupakan kemampuan seseorang untuk mengembangkan dirinya sendiri menjadi lebih baik. Ini lebih ke arah self development yang mencakup personal time management, problem solving skills, research skills, kreativitas, learning capability (learn to learn effectively), Team Works (kemampuan untuk berpikir sebagai bagian dari tim) Interpersonal Skills merupakan kemampuan seseorang untuk berinteraksi dengan orang lain, baik orang lain secara individu (one to one) atau sebagai audiens (one to many). Ini yang mencakup negosiasi, interview, sikap dan penampilan yang sesuai dengan situasi, listening skills, public speaking and presentation, effective meetings, writing reports and proposals, project management, working with teams, and etc.

Sekilas TENTANG TEKNIK INDUSTRI

oleh: [nurzaman](#)

SEKILAS TENTANG TEKNIK INDUSTRI

1. PENGERTIAN

Pengertian Teknik Industri berdasarkan IIE (Institute of Industrial and System Engineering) adalah sebagai berikut :

“Industrial Engineering is concerned with the design, improvement, and installation of integrated system of people, materials, information, equipment, and energy. It draws upon specialized knowledge and skill in the mathematical, physical, and social sciences together with the principles and methods of engineering analysis and design to specify, predict, and evaluate the result to be obtained from such system.”

Teknik Industri adalah suatu teknik yang mencakup bidang desain, perbaikan, dan pemasangan dari sistem integral yang terdiri dari manusia, bahan-bahan, informasi, peralatan dan energi. Hal ini digambarkan sebagai pengetahuan dan keterampilan yang spesifik pada matematika, fisika, dan ilmu-ilmu sosial bersama dengan prinsip dan metode dari analisis keteknikan dan desain untuk mengkhhususkan, memprediksi, dan mengevaluasi hasil yang akan dicapai dari suatu sistem.

Teknik Industri berkenaan dengan proses untuk memperbaiki performansi keseluruhan dari sistem yang dapat diukur dari ukuran-ukuran ekonomi, pencapaian kualitas, dampak terhadap lingkungan, dan bagaimana semua hal tersebut dapat memberikan manfaat pada kehidupan manusia

Teknik Industri juga dapat diartikan sebagai suatu teknik manajemen sistem, yaitu suatu teknik yang mengatur sistem tersebut secara keseluruhan dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang terkait. Aspek-aspek tersebut antara lain manusia sebagai aspek terpenting, mesin dan material. Teknik Industri mengatur agar sistem tersebut berjalan dengan cara yang paling produktif, efektif dan efisien.

2. PROFESI TEKNIK INDUSTRI

Seorang sarjana teknik industri menjadikan industri sebagai titik awal dan pusat pengembangan karirnya. sarjana teknik industri terlibat dalam pengorganisasian, desain tempat kerja dan laju aliran materi dalam proses produksi di pabrik. Lapangan kerja bagi sarjana teknik industri di zaman sekarang meluas, tidak hanya di manufaktur tetapi juga di bidang non-manufaktur seperti rumah sakit, toko retail, perbankan, dan lain-lain.

Dalam buku sumber, profesi teknik industri memiliki kompetensi-kompetensi berikut:

2.1 Work Design and Measurement

Teknik mengukur performa kerja supaya standar waktu kerja dapat ditentukan. Dengan begitu, jadwal kerja harian dapat dirancang dari jadwal produksi total (jangka panjang). Di bidang ini juga digunakan Predetermined Time Systems.

2.2 Plant Location and layout

Kemampuan tata letak dan lokasi pabrik, meliputi mengumpulkan, melakukan kompilasi, dan

mengevaluasi data yang diperlukan untuk membuat keputusan lokasi terbaik untuk pabrik.

2.3 Engineering Economy

Kemampuan mengimplementasikan sisi ekonomi dalam engineering. Sesuai yang diajarkan oleh Henry Towne.

2.4 Production Planning and Inventory Control

Kemampuan mengeset level keseluruhan output manufaktur untuk mendapatkan rating produksi yang bisa meraih target perusahaan dan menjaga production force tetap stabil.

2.5 Statistical Quality Control

Kemampuan mendata output kerja secara statistik.

2.6 Linear Programming

Kemampuan menyederhanakan langkah kerja dan juga menyusun sistem kerja yang linear sehingga mempermudah produksi.

2.7 Operations Research

Kemampuan untuk survei dan riset mengenai sistem operasi yang baik dan efisien.

Dengan keahliannya, profesi-profesi yang tersedia bagi seorang sarjana teknik industri di antaranya:

A. Konsultan

Seorang sarjana teknik industri dapat mengevaluasi sistem kerja sebuah perusahaan dan mendesain sebuah solusi sistem yang lebih baik, untuk meningkatkan produktifitas perusahaan. 6 fungsi utama dari seorang Konsultan, yaitu:

- Mengembangkan dan mengoptimalkan potensi-potensi yang ada dalam suatu perusahaan atau industri.
- Memberikan saran-saran, menerapkan pengalaman-pengalamannya dalam suatu perusahaan.
- Menganalisa permasalahan yang ada dalam suatu perusahaan.
- Sebagai katalisator, dengan mengembangkan sistem manajerial.
- Mengadakan pelatihan dan pembelajaran.
- Menginovasikan, memadukan, dan menerjemahkan teknologi, program, dan pemecahan masalah.

B. Supervisor

Bidang ini mengawasi jalannya sistem produksi di pabrik. Supervisor membutuhkan pengetahuan tentang ergonomi kerja, statistik dan ilmu teknik industri lainnya.

C. Manajer

Sejak ditemukannya “scientific management” oleh Taylor dan “administrative and behaviour management”, sarjana teknik industri memiliki kompetensi untuk mengatur dan mengoptimasi kerja organisasi.

3. PROFIL LULUSAN TEKNIK INDUSTRI

Profil dan Kompetensi Sarjana Teknik Industri :

- Mampu mengidentifikasi, menformulasikan, dan memecahkan masalah-masalah sistem integral menggunakan alat-alat pokok analitis, komputasional, dan/atau eksperimental.
- Mempunyai wawasan luas sehingga dapat memahami dampak penerapan keilmuan Teknik Industri terhadap konteks global/sosial.
- Mampu berkomunikasi secara efektif
- Mampu bekerja sama dalam kelompok yang bersifat multi disiplin, baik dalam peran sebagai

pemimpin maupun anggota kelompok.

- Mampu menerapkan teknik dan alat analisis baru yang diperlukan dalam menjalankan praktik profesi ke-teknik-industrian-nya.
- Memahami dan menyadari tanggung jawab profesi dan etika.

4. BASIC KNOWLEDGE AND TOOLS

Basic Knowledge : Tool :
> Mathematics > Industrial Engineering Method
> Physical Phenomena > Systemic and Integrated
> Engineering Sciences Process :
> Social Sciences > Design

5 KELOMPOK KEAHLIAN

5.1 Rekayasa Sistem Manufaktur

- Perancangan (Design): mampu merancang sistem manufaktur dimulai dari penjabaran kebutuhan pasar menjadi parameter design dan rancangan produk serta sistem manufakturnya.
- Perencanaan (Engineering) : memahami rekayasa transformasi produksi khususnya yang terkait dengan interaksi man, machine dan material.
- Fabrikasi (Manufacturing) : mampu menangani proses pembuatan produk serta menguasai metode pengoperasian pabrik dan fungsi manajemen yang terkait serta perbaikannya (improvement).
- Wawasan usaha (Business Insight) : mampu mengidentifikasi kebutuhan pasar serta peluang usaha dan memperkirakan kelayakan usahanya.

5.2 Rekayasa Manajemen Industri

- Perancangan (Design) : mampu merancang sistem manajemen yang sesuai dengan karakteristik sistem manufakturnya.
- Pengoperasian (Operation): memahami dan mampu menangani proses manajemen (Planning, Organizing, Actuating, Controlling), mampu untuk memimpin, memotivasi serta bekerja sama dengan berbagai unsur yang terkait (Leadership).
- Perbaikan (Improvement) : mampu mengenali masalah dan melakukan perbaikan
- Wawasan Usaha (Business Insight) : mampu mengidentifikasi kebutuhan pasar serta peluang usaha dan memperkirakan kelayakan usahanya serta merealisasikannya.

----- Terima Kasih -----