

# **TRACER STUDY**

**Tahun 2021**



**DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO**  
**www.ee.its.ac.id**



**Program Studi**  
**Magister Teknik Elektro**

**Fakultas Teknologi Elektro**  
**dan Informatika Cerdas**



**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya, Indonesia**

## KATA PENGANTAR

*Tracer study* adalah studi pelacakan jejak alumni yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah hasil pendidikan di kampus, alumni dapat memenuhi kebutuhan di dunia kerja. *Tracer study* ini meliputi studi pelacakan alumni, dan pengguna alumni. Informasi yang diperoleh dari studi ini sangat bermanfaat dalam evaluasi hasil pendidikan tinggi, penyempurnaan, dan penjaminan kualitas lembaga pendidikan tinggi, dan relevansi pendidikan.

Untuk mengetahui penyerapan, dan posisi alumni dalam dunia kerja, Program Studi Magister Teknik Elektro FTEIC ITS Surabaya menerapkan program *Tracer Study*. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa alumni magister perguruan tinggi memiliki kemampuan yang diperlukan di dunia kerja modern.

Kami selaku Kepala Departemen Teknik Elektro, mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung terbitnya buku laporan ini, diantaranya:

1. Ronny Mardiyanto, S.T.,M.T.,Ph.D.
2. Seluruh alumni PSMTE FTEIC ITS selaku responden yang telah mengisi survey
3. Tim Surveyor, Analis, dan Penyusun *Tracer Study* PSMTE 2021

Akhir kata, kami berharap buku *Tracer Study* ITS tahun 2021 ini bisa bermanfaat untuk perkembangan ITS baik dari segi akreditasi, kurikulum, pengembangan mahasiswa dan lainnya.

Surabaya, 31 Desember 2021  
Kepala Departemen Teknik Elektro

Dedet Candra Riawan, S.T., M.Eng., Ph.D.  
NIP. 197311192000031001



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan <i>Tracer Study</i> .....	2
1.3 Manfaat .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Profil Program Studi Magister Teknik Elektro FTEIC ITS Surabaya .....	4
2.2 Visi, Misi, Tujuan, Strategi, dan Tata Nilai FTEIC .....	5
2.3 Definisi Kurikulum.....	7
2.4 Pengertian Kompetensi .....	8
2.5 Teori Pasar Tenaga Kerja .....	10
BAB III METODOLOGI <i>TRACER STUDY</i> .....	13
3.1 Rancangan <i>Tracer Study</i> .....	13
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	13
3.3 Analisis Data <i>Tracer Study</i> .....	14
BAB IV ANALISIS HASIL.....	15
4.1 Analisis Hasil .....	15
4.2 Tindak Lanjut Hasil <i>Tracer Study</i> .....	20
4.3 Keterbatasan Pelaksanaan <i>Tracer study</i> .....	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1 Kesimpulan .....	23
5.2 Saran .....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	25

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan tinggi di Indonesia merupakan tahap pendidikan formal terakhir yang siap mendidik dan mempersiapkan seseorang untuk menjadi pelaku profesional dalam bidang keahlian tertentu yang diperlukan oleh dunia kerja. Pendidikan tinggi saat ini dituntut untuk memenuhi kebutuhan, keinginan, dan harapan masyarakat dan juga pasar tenaga kerja. Dengan demikian, Program Studi Magister Teknik Elektro (PSMTE), Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FTEIC), ITS Surabaya menyadari tuntutan pasar tenaga kerja yang semakin tinggi dan peningkatan persaingan tenaga kerja yang semakin ketat. Keberhasilan alumni perguruan tinggi (PT) dalam memasuki dunia kerja merupakan salah satu indikator *outcome* pembelajaran dan relevansi perguruan tinggi bagi masyarakat.

Salah satu tahapan kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui antara kompetensi alumni dengan kebutuhan penggunaannya adalah studi pelacakan jejak (*Tracer Study*). *Tracer Study* merupakan studi pelacakan jejak alumni yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui *outcome* pendidikan dalam bentuk transisi dari dunia pendidikan tinggi ke dunia kerja, situasi kerja terakhir, keselarasan, dan aplikasi kompetensi di dunia kerja. *Tracer Study* memberikan informasi tentang *output* pendidikan seperti penilaian terhadap penguasaan kompetensi Alumni PSMTE FTEIC ITS.

*Tracer Study* adalah studi mengenai alumni lembaga penyelenggara pendidikan tinggi (Schomburg, 2003). Istilah lain yang juga sering digunakan adalah "*Graduate Surveys*", "*Respondent Research*", dan "*Follow-up Study*". *Tracer Study* dapat menyediakan informasi untuk kepentingan evaluasi hasil pendidikan tinggi dan selanjutnya dapat digunakan untuk penyempurnaan dan penjaminan kualitas lembaga pendidikan tinggi yang bersangkutan. Selain itu, *Tracer Study* juga menyediakan informasi berharga mengenai hubungan antara pendidikan tinggi dan dunia kerja profesional, menilai relevansi pendidikan tinggi, informasi bagi para pemangku kepentingan (*stakeholders*), dan kelengkapan persyaratan bagi akreditasi pendidikan tinggi.

Indikator dalam mengukur kualitas *output* dari pendidikan tidak hanya dilihat dari tingginya nilai yang didapat peserta didik, namun ada hal lain yang harus diperhatikan. Salah satunya adalah kualitas Alumni. Hal-hal yang dapat diukur menentukan kualitas alumni

diantaranya yaitu pencapaian, kompetensi, persebaran *problem* yang dihadapi, respon pengguna, akselerasi karier, serta hal-hal lain yang meliputi baik keselarasan maupun ketidakeselarasan antara kualitas alumni dengan kualitas yang diharapkan oleh perguruan tinggi. Sistem pendidikan yang baik memiliki alur sistem berbentuk putaran dimana tanggung jawab perguruan tinggi terhadap mahasiswa tidak berakhir pada saat kelulusan tetapi juga terkait keberlanjutan karier alumninya agar mereka lebih siap berkarya di tengah masyarakat.

*Tracer Study* harus dilaksanakan dengan penuh komitmen dan kapabilitas oleh perguruan tinggi agar *Tracer Study* yang dijalankan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pendidikan tinggi baik bagi perguruan tinggi pelaksana maupun bagi pembangunan pendidikan tinggi nasional. Oleh karena itu, pemahaman mengenai aspek manajemen dan riset dari *Tracer Study* merupakan faktor penentu keberhasilan pelaksanaan *Tracer Study*.

Manfaat *Tracer Study* tidaklah terbatas pada perguruan tinggi saja, tetapi lebih jauh lagi dapat memberikan informasi penting mengenai hubungan (*link*) antara dunia pendidikan tinggi dengan dunia kerja. *Tracer Study* dapat menyajikan informasi mendalam dan rinci mengenai kecocokan/*match* kerja baik horizontal (antar berbagai bidang ilmu) maupun vertikal (antar berbagai level/strata pendidikan). Dengan demikian, *Tracer Study* dapat ikut membantu mengatasi permasalahan kesenjangan kesempatan kerja dan upaya perbaikannya. Bagi universitas, informasi mengenai kompetensi yang relevan bagi dunia kerja dapat membantu upaya perbaikan kurikulum dan sistem pembelajaran. Di sisi lain, dunia industri dan dunia kerja dapat melihat ke dalam institusi pendidikan tinggi melalui *Tracer Study*, dengan demikian perguruan tinggi dapat menyiapkan diri dengan menyediakan pelatihan-pelatihan yang lebih relevan bagi sarjana pencari kerja baru.

Untuk itulah Program Studi Magister Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FTEIC), ITS Surabaya setiap tahunnya melakukan *Tracer Study* dalam memenuhi tuntutan pasar khususnya tenaga kerja maupun untuk meningkatkan daya saing dalam perbaikan sistem pendidikan selama ini. Hal ini perlu disikapi dengan melakukan perubahan-perubahan baik dalam hal kecil maupun hal besar. Tentunya ditunjang dengan mewujudkan pendataan yang berkelanjutan, pemantauan dan evaluasi mutu alumni demi mewujudkan alumni PSMTE yang akuntabel.

## **1.2 Tujuan *Tracer Study***

1. Mengetahui transisi alumni PSMTE FTEIC ITS dalam dunia kerja.
2. Memetakan kegiatan alumni PSMTE FTEIC ITS di dunia kerja.

3. Memetakan keselarasan horizontal dan vertikal alumni PSMTE FTEIC ITS.
4. Memetakan kesenjangan kompetensi alumni PSMTE FTEIC ITS dan tuntutan dunia kerja.
5. Membantu program pemerintah dalam rangka memantapkan sistem pemantauan alumni perguruan tinggi di Indonesia.

### **1.3 Manfaat**

#### 1. Bagi Program Studi

Program Studi mengetahui jumlah alumni yang sudah bekerja sesuai dengan latar belakang pendidikan dan mengevaluasi relevansi kurikulum yang sudah ada untuk meningkatkan kualitas layanan Program Studi Magister Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FTEIC), ITS Surabaya.

#### 2. Bagi Mahasiswa/Alumni

Mahasiswa memperoleh layanan informasi lowongan pekerjaan dan dapat memberikan masukan pada program studi mengenai kurikulum dan proses pendidikan pada Program Studi Magister Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FTEIC), ITS Surabaya.

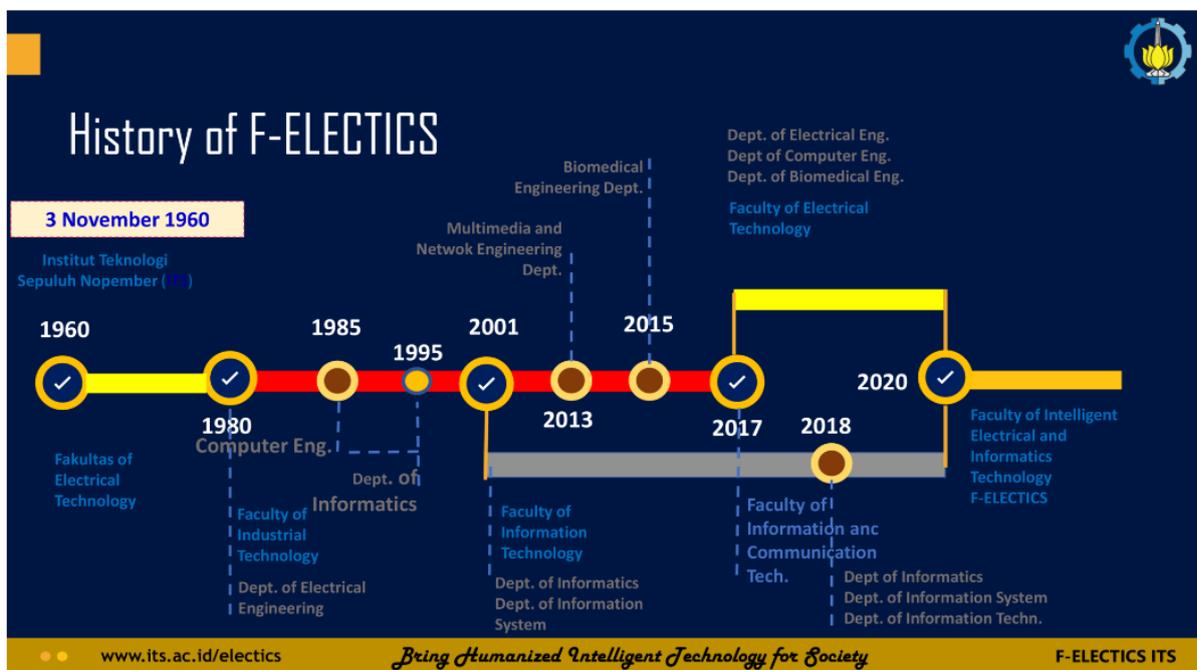
#### 3. Bagi *Stakeholders*

*Stakeholders* dapat memberikan masukan pada program studi dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan dan keterampilan mahasiswa sehingga lebih siap untuk memasuki dunia kerja dan kualitas pembelajaran pun semakin meningkat.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Profil Program Studi Magister Teknik Elektro FTEIC ITS Surabaya

Departemen Teknik Elektro berdiri sejak tahun 03 November 1960 berdasarkan SK No. 93367/U.U/1960. Departemen ini dipimpin oleh Ketua Departemen yang juga merupakan Presidium Institut. Selanjutnya, Departemen Teknik Elektro berubah menjadi Fakultas Teknik Elektro sejak tahun 1963. Mulai dari saat itu, Fakultas Teknik Elektro terus berkembang sangat dinamis baik dari struktur organisasi maupun keilmuan. Di antaranya adalah perubahan fakultas dari Fakultas Teknologi Industri tahun 1982, menjadi Fakultas Teknologi Elektro tahun 2017. Pada tahun 2020, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FTEIC) didirikan berdasarkan Peraturan Rektor No. 25 Tahun 2019 tentang OTK Institut Teknologi Sepuluh Nopember. FTEIC terdiri dari 6 departemen yaitu Departemen Teknik Elektro, Departemen Teknik Komputer, Departemen Teknik Biomedik, Departemen Teknik Informatika, Departemen Sistem Informasi, dan Departemen Teknologi Informasi. Alur sejarah perkembangan FTEIC dapat dilihat pada Gambar 2.1 di bawah.



Gambar 2.1 Perkembangan sejarah FTEIC

## 2.2 Visi, Misi, Tujuan, Strategi, dan Tata Nilai FTEIC

VMTS dan tata nilai FTEIC sesuai dengan dengan VMTS ITS serta menunjukkan upaya dalam melaksanakan tridharma perguruan tinggi secara menyeluruh dan mengikuti perubahan. VMTS FTEIC adalah sebagai berikut:

### Visi

Menjadi fakultas yang menjadi rujukan dalam pendidikan, dan penelitian di bidang kelistrikan, elektronika, sistem dan teknologi informasi, dan bidang yang berhubungan dengan komputasi dengan reputasi internasional dan berkontribusi pada kemanusiaan.

### Misi

Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terkait bidang teknik elektro melalui kegiatan tridharma dan manajemen berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Secara detail misi program studi magister teknik elektro terkait bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen dijabarkan sebagai berikut:

#### *Pendidikan:*

- Menyelenggarakan pendidikan tinggi berstandar internasional dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kelistrikan, elektronika, sistem dan teknologi informasi, dan bidang yang berhubungan dengan komputasi.
- Menyelenggarakan Pendidikan Tinggi dengan yang mendukung Industri 4.0

#### *Penelitian dan Pengabdian Masyarakat:*

- Melaksanakan penelitian berkelanjutan dan inovasi teknologi di bidang kelistrikan dan elektronika, sistem dan teknologi informasi, dan bidang yang berhubungan dengan komputasi.
- Memberi kontribusi nyata kepada masyarakat, industri, dan pemerintah melalui inovasi teknologi di bidang kelistrikan dan elektronika, sistem dan teknologi informasi, dan bidang yang berhubungan dengan komputasi.
- Menjadi fakultas rujukan dan katalisator dalam penelitian bidang AIHes (Artificial Intelligence for Healthvare and Societies).
- Ikut serta dalam mengembangkan kompetensi terkait Teknologi Informasi Cerdas.

### *Manajemen:*

- Mengelola fakultas secara efektif dan efisien untuk mendukung terlaksananya Tri Dharma perguruan tinggi.
- Mendukung link and match alumni dengan meningkatkan kerjasama dengan industri, pemerintah dan masyarakat di tingkat nasional maupun internasional.
- Memperkuat kerjasama dan jejaring internasional dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan produk inovasi yang bertaraf internasional.

### **Tujuan**

Tujuan FTEIC dijabarkan sebagai berikut:

- Menciptakan lingkungan dan atmosfer akademis yang ekselen dan mampu memfasilitasi staff akademik untuk menerapkan proses belajar-mengajar yang inovatif dan berstandar internasional.
- Menciptakan manajemen pendidikan di lingkungan FTEIC yang efisien, efektif, dan berkesinambungan dan berbasis teknologi untuk layanan yang prima kepada segenap civitas akademika.
- Memberikan layanan prima untuk seluruh departemen dan program studi di lingkungan FTEIC agar mampu membekali lulusanya dengan pengetahuan, keterampilan, dan tata nilai yang diperlukan agar mampu berkontribusi dan bersaing baik di tingkat nasional ataupun internasional.
- Meningkatkan kerja sama yang produktif dan berkesinambungan antara fakultas mitra nasional dan internasional baik dalam bidang pendidikan dan penerapan teknologi untuk kemanusiaan dan kemajuan bangsa.

### **Strategi**

Strategi FTEIC dibagi menjadi empat bidang, yaitu:

- ELECTICS Prime Quality. FTEIC berusaha dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia baik untuk dosen dan tenaga kependidikan.
- ELECTICS Prime Services. FTEIC memberikan layanan yang prima kepada mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan.
- ELECTICS Go Partnership. FTEIC berusaha meningkatkan kerjasama eksternal baik dengan industry, pemerintah, maupun komunitas sekitar.

- ELECTICS Go Global. FTEIC mendorong internasionalisasi program akademik dan hasil riset serta inovasi.

### **Tata nilai**

- Etika dan integritas; perilaku dalam kehidupan bermasyarakat, bernegara, maupun menjalankan profesinya, selalu berpegang teguh pada norma dan peraturan yang berlaku di masyarakat, negara, dan agama
- Kreativitas dan inovasi; perilaku yang selalu mencari ide baru untuk menghasilkan inovasi dalam menjalankan tugas dan perannya dengan lebih baik
- Ekselensi; perilaku untuk selalu berusaha secara maksimum untuk mencapai hasil yang sempurna
- Kepemimpinan yang kuat; perilaku yang visioner, kreatif, inovatif, pekerja keras, berani melakukan perubahan ke arah yang lebih baik, dan bertanggung jawab.
- Sinergi; perilaku yang dapat bekerja sama dengan memanfaatkan semaksimal mungkin potensi yang dimiliki.
- Kebersamaan sosial dan tanggung jawab sosial; perilaku yang dapat menjaga kerukunan dan peduli terhadap masyarakat sekitar.

### **2.3 Definisi Kurikulum**

Kurikulum adalah kumpulan materi pelajaran yang diajarkan di lembaga pendidikan atau serangkaian mata kuliah yang berkaitan erat satu sama lain dalam bidang keahlian khusus. Hingga saat ini, belum ada konsensus tentang definisi kurikulum. Pandangan tradisional menganggap kurikulum sebagai daftar mata pelajaran dan materi yang harus diajarkan oleh guru kepada siswa. Ada tiga pandangan definisi kurikulum menurut Oliver dalam Brown dan Brown (1985:24): pertama, semua pengalaman yang dialami seorang anak di bawah bimbingan sekolah; kedua, semua kursus atau mata pelajaran yang ditawarkan oleh sekolah; dan ketiga, pengaturan sistematis materi pelajaran dalam suatu kursus yang ditawarkan oleh sekolah. Hasan (1988) memandang kurikulum dari empat sudut pandang: sebagai ide, rencana tertulis, kegiatan, dan hasil belajar. Sementara itu, Taba dalam Nasution (1993:10) berpendapat bahwa rumusan kurikulum yang terlalu luas dapat menyebabkan kebingungan tentang pengertian kurikulum itu sendiri. Secara singkat, Taba mendefinisikan kurikulum sebagai "rencana pembelajaran" yang merujuk pada hal-hal yang direncanakan untuk dipelajari oleh siswa. Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, kurikulum merupakan kumpulan aturan

tentang isi, tujuan, materi pelajaran, dan metode pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

## 2.4 Pengertian Kompetensi

Menurut UU No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan, kompetensi kerja merujuk pada kemampuan individu dalam melakukan tugas tertentu, termasuk pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Dalam konteks konseptual kompetensi, istilah tersebut mengacu pada kemampuan yang diperlukan untuk menjalankan suatu pekerjaan atau tugas dengan didukung oleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja. Dengan demikian, kompetensi dapat dijelaskan sebagai kualifikasi individu yang dapat diamati, yang mencakup elemen-elemen pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan tugas atau pekerjaan sesuai dengan standar performa yang telah ditetapkan.

Model kompetensi adalah serangkaian kemampuan yang krusial untuk mencapai kinerja unggul dalam suatu pekerjaan atau serangkaian pekerjaan tertentu. Model ini menyajikan panduan yang membantu seseorang memahami strategi terbaik untuk mencapai kesuksesan dalam pekerjaan atau untuk mengatasi situasi tertentu. (LOMA, Kamus Kompetensi, 1998).

Menurut Kamus Kompetensi LOMA (1998), aplikasi dari model kompetensi pada sistem Manajemen Sumber Daya Manusia muncul pada area-area berikut:

1. *Staffing*. Strategi-strategi rekrutmen dan tes-tes yang digunakan untuk seleksi didasarkan atas kompetensi-kompetensi kritical dari pekerjaan
2. Evaluasi Kinerja. Penilaian kinerja dari pekerja didasarkan atas kompetensi- kompetensi yang dikaitkan dengan target –target yang penting dari organisasi
3. Pelatihan. Program-program pelatihan dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara kompetensi yang dimiliki pekerja dan kompetensi yang diharapkan dimiliki pekerja
4. Pengembangan. Para pekerja pertama kali diukur untuk mengenali kesenjangan kompetensinya; kemudian mereka dibimbing untuk membuat rencana-rencana pengembangan untuk menutupi kesenjangan yang ada

5. *Reward & Recognition*. Para pekerja diberikan kompensasi untuk prestasi-prestasi dan tingkah laku-tingkah laku yang mencerminkan tingkat keterampilan mereka pada kompetensi-kompetensi kunci.

Hal tersebut di atas sejalan dengan pendapat dari Michael Armstrong dalam *Handbook of Human Resources Management Practice* (2001) yang mengemukakan bahwa penerapan kompetensi dalam Manajemen SDM dilakukan dalam proses rekrutmen dan seleksi, *assessment centres*, manajemen kinerja, pengembangan SDM, dan manajemen imbal jasa.

Aplikasi dari model-model kompetensi di perusahaan dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan sistem Manajemen Sumber Daya Manusia yang ada di dalam perusahaan, seperti yang diungkapkan oleh Lucia dan Lepsinger (1999) berikut:

1. Seleksi

- a. Memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai persyaratan- persyaratan jabatan
- b. Meningkatkan kemungkinan untuk merekrut pekerja yang akan berhasil di dalam pekerjaannya.
- c. Meminimalkan investasi (waktu dan uang) pada pekerja yang mungkin tidak memenuhi harapan perusahaan.
- d. Memastikan proses wawancara yang lebih sistematis.
- e. Membantu membedakan kompetensi-kompetensi yang dapat dilatihkan dan kompetensi-kompetensi yang sulit untuk dikembangkan.

2. Pelatihan dan Pengembangan

- a. Memungkinkan pekerja untuk memusatkan perhatian pada keterampilan, pengetahuan, dan karakteristik-karakteristik yang mempunyai dampak terbesar terhadap efektifitasnya
- b. Memastikan bahwa kesempatan-kesempatan untuk melakukan pelatihan dan pengembangan berjalan selaras dengan sistem nilai dan strategi- strategi organisasi
- c. Memaksimalkan efektifitas dari waktu dan dana yang digunakan untuk melakukan pelatihan dan pengembangan
- d. Memberikan sebuah kerangka untuk melakukan proses bimbingan dan pemberian umpan balik yang berkelanjutan.

3. Penilaian Kinerja
  - a. Memberikan pemahaman bersama tentang hal-hal yang akan dimonitor dan diukur
  - b. Memusatkan perhatian dan mendorong proses diskusi tentang penilaian kinerja
  - c. Memusatkan perhatian dalam mendapatkan informasi tentang tingkah laku pekerja dalam pekerjaan
4. Perencanaan Karir/Suksesi
  - a. Menjelaskan tentang ketrampilan-ketrampilan, pengetahuan dan karakteristik-karakteristik yang diperlukan oleh suatu pekerjaan/peran
  - b. Memberikan metode untuk mengukur kesiapan dari calon pemegang jabatan atas peran yang akan dipegangnya
  - c. Memusatkan perhatian dari rencana pelatihan dan pengembangan pada kompetensi-kompetensi yang belum dimiliki oleh calon pemegang jabatan.
  - d. Memungkinkan organisasi untuk melakukan perbandingan (*benchmark*) diantara sejumlah karyawan potensial yang prestasinya sangat baik.

## 2.5 Teori Pasar Tenaga Kerja

Solmon (1980), sebagaimana yang dijelaskan oleh Sinaga (2005), menguraikan bahwa pasar tenaga kerja adalah tempat di mana individu-individu yang mencari pekerjaan dan perusahaan yang menawarkan lowongan bertemu. Interaksi antara pencari kerja dan pemberi kerja bisa berlangsung cepat atau memakan waktu, dan tantangan utama yang dihadapi oleh keduanya adalah variasi dalam kebutuhan kualifikasi dan keahlian pekerja yang diinginkan oleh perusahaan, yang pada gilirannya memengaruhi tingkat upah yang ditawarkan. Pencari kerja juga memiliki beragam tingkat keahlian dan keinginan upah yang berbeda-beda. Masalah utama yang dihadapi oleh kedua pihak adalah kurangnya akses terhadap informasi.

Proses interaksi antara keduanya berlangsung dalam periode waktu yang panjang karena baik pencari kerja maupun peluang pekerjaan tidak seragam, dan informasi mengenai keduanya terbatas. Pencari kerja menginginkan pekerjaan dengan kondisi optimal sementara pengusaha berusaha mencari kandidat yang paling sesuai untuk mengisi lowongan.

Simanjuntak (1985) menjelaskan bahwa lamanya proses pertemuan antara pencari kerja dan lowongan kerja disebabkan oleh kenyataan bahwa: Pertama, pencari kerja memiliki beragam tingkat pendidikan, keterampilan, kemampuan, dan sikap pribadi, sedangkan setiap lowongan

pekerjaan memiliki karakteristik yang berbeda. Oleh karena itu, untuk mengisi berbagai lowongan tersebut, pengusaha membutuhkan pekerja dengan karakteristik yang sesuai, yang mungkin berbeda-beda dari satu lowongan ke lowongan lainnya. Sebagai hasilnya, tidak semua pelamar akan cocok atau dapat diterima untuk suatu lowongan tertentu. Kedua, setiap perusahaan atau unit usaha beroperasi dalam konteks lingkungan yang berbeda, seperti output, input, manajemen, teknologi, lokasi, pasar, dan faktor-faktor lainnya, yang mengakibatkan perbedaan dalam kemampuan perusahaan untuk menawarkan tingkat upah, jaminan sosial, dan kondisi kerja. Di sisi lain, pencari kerja memiliki produktivitas yang bervariasi dan harapan-harapan yang berbeda terkait dengan tingkat upah yang berlaku di suatu perusahaan dan kondisi kerja. Oleh karena itu, tidak semua pencari kerja akan bersedia menerima pekerjaan dengan tingkat upah yang ditawarkan oleh suatu perusahaan. Begitu pula, tidak semua pengusaha mungkin atau mau mempekerjakan seorang pelamar dengan tingkat upah atau harapan-harapan yang dimiliki oleh pelamar tersebut. Ketiga, baik pengusaha maupun pencari kerja memiliki akses terbatas terhadap informasi mengenai hal-hal yang disebutkan sebelumnya. Oleh karena itu, dalam proses seleksi, pengusaha seringkali membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengevaluasi dan memilih calon yang paling cocok untuk mengisi lowongan yang ada.

Di pasar tenaga kerja, terjadi proses penempatan atau hubungan kerja yang dipengaruhi oleh ketersediaan dan permintaan tenaga kerja. Konsep ini lebih lanjut dijelaskan dalam teori permintaan dan penawaran tenaga kerja. Permintaan dalam konteks teknik elektro merujuk pada jumlah maksimum barang atau jasa yang diinginkan oleh pembeli pada berbagai harga dalam periode waktu tertentu. Dalam konteks tenaga kerja, permintaan tenaga kerja mengacu pada hubungan antara tingkat upah dan jumlah pekerja yang diinginkan oleh pengusaha untuk dipekerjakan. Oleh karena itu, permintaan tenaga kerja dapat diartikan sebagai jumlah pekerjaan yang akan diisi oleh seorang pengusaha pada berbagai tingkat upah dalam jangka waktu tertentu.

Permintaan tenaga kerja merupakan permintaan tidak langsung, yang berarti bahwa perusahaan mempekerjakan tenaga kerja dengan tujuan untuk menghasilkan barang-barang yang akan mereka jual (Sukirno, 2000). Dengan kata lain, peningkatan permintaan tenaga kerja oleh pengusaha bergantung pada peningkatan permintaan masyarakat akan barang yang diproduksi oleh perusahaan tersebut, menjadikan permintaan tenaga kerja sebagai permintaan yang bersifat turunan.

Fungsi permintaan tenaga kerja biasanya didasarkan pada teori neoklasik, di mana dalam ekonomi pasar, diasumsikan bahwa pengusaha tidak memiliki kekuatan untuk mempengaruhi

harga (price taker). Dalam upaya memaksimalkan laba, pengusaha hanya dapat mengontrol jumlah karyawan yang dapat mereka pekerjakan (Simanjuntak, 1985).

Sementara itu, penawaran tenaga kerja merujuk pada jumlah tenaga kerja yang tersedia oleh individu pemilik tenaga kerja pada berbagai tingkat upah dalam periode waktu tertentu. Menurut teori klasik sumber daya manusia, individu memiliki kebebasan untuk memilih apakah mereka ingin bekerja atau tidak, bahkan mereka bebas untuk menentukan jumlah jam kerja yang mereka inginkan. Teori ini didasarkan pada teori konsumen, di mana setiap individu bertujuan untuk memaksimalkan kepuasan dengan keterbatasan yang mereka hadapi.

Menurut Becker (1976), kepuasan individu dapat dicapai melalui konsumsi atau menikmati waktu luang (leisure). Namun, pekerjaan sebagai lawan dari waktu luang dapat menyebabkan penderitaan, oleh karena itu seseorang hanya akan bersedia bekerja jika mereka mendapatkan kompensasi dalam bentuk pendapatan. Oleh karena itu, solusi bagi individu adalah menentukan jumlah jam kerja yang mereka ingin tawarkan pada tingkat upah dan harga yang diinginkan.

## **BAB III METODOLOGI *TRACER STUDY***

### **3.1 Rancangan *Tracer Study***

*Tracer Study* ini merupakan studi kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui kompetensi alumni Program Studi Magister Teknik Elektro FTEIC ITS Surabaya berdasarkan keselarasan horizontal, keselarasan vertikal, kompetensi, dan lama tunggu.

#### **3.1.1 Populasi**

Populasi *Tracer Study* ini adalah semua alumni PSMTE FTEIC ITS Surabaya yang bekerja pada instansi pemerintah, swasta, wirausaha, maupun yang studi lanjut yang lulus pada semester genap dan ganjil tahun 2019.

#### **3.1.2 Sumber Data**

Data yang digunakan dalam *Tracer Study* ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden alumni dengan menggunakan instrumen kuesioner Google Form. Selain data primer juga digunakan data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan oleh surveyor PSMTE FTEIC ITS Surabaya dengan menggunakan *database* alumni yang ada di aplikasi SIAKAD myITS untuk mendapatkan data alumni dan menghitung jumlah alumni pada kurun waktu tersebut.

### **3.2 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.2.1 Surveyor**

Dalam pelaksanaan *Tracer Study* ini, dibutuhkan peran surveyor. Surveyor adalah tenaga pendidikan dari PSMTE FTEIC ITS Surabaya. Surveyor merekap data alumni, diantaranya nama, tahun lulus, nomor hp, dan lainnya. Kemudian surveyor mengirimkan link kuesioner Google Form melalui whatsapp alumni. Kuesioner yang dikirimkan meliputi kuesioner alumni dan pengguna alumni. Surveyor memonitor status pengisian kuesioner tersebut. Untuk kuesioner yang belum diisi alumni, surveyor menindaklanjuti dengan mengontak alumni melalui telepon dan mengirim link kuesioner kembali ke alumni melalui whatsapp agar alumni mengisi kuesioner tersebut.

#### **3.2.2 Menggunakan Instrumen Kuesioner**

Data primer diperoleh dengan memberikan kuesioner Google Form melalui whatsapp alumni. Dan bila status pengisian kuesioner belum dilakukan oleh alumni, maka ditindaklanjuti dengan menelepon alumni agar alumni segera mengisi kuesioner tersebut. Terdapat tiga macam kuesioner, yakni:

- [Tracer Study Alumni](#)
- [Tracer Study Pengguna Alumni](#)

### **3.3 Analisis Data Tracer Study**

Data yang telah diperoleh selanjutnya akan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif, yaitu dengan melihat distribusi frekuensi dan distribusi frekuensi relatif serta rata-rata jawaban responden mengenai kompetensi alumni PSMTE FTEIC ITS Surabaya. Laporan *Tracer Study* memantau dan mengidentifikasi beberapa hal sebagai berikut:

- a. Pekerjaan Pertama Alumni Setelah Lulus dari Prodi Magister Teknik Elektro sebagai: Dosen Perguruan Tinggi, Guru, Pegawai Negeri Sipil selain Dosen/Guru, Pegawai di BUMN atau Perusahaan Swasta, Wiraswasta, dan Mahasiswa (Untuk yang studi lanjut).
- b. Level Tempat Pekerjaan, meliputi: Lokal/wilayah/berwirausaha tidak berijin, Nasional/berwirausaha berijin, Multinasional, atau lainnya.
- c. Berapa lama waktu tunggu (WT) Alumni mendapatkan/menciptakan pekerjaan setelah lulus dengan:  $WT < 6$  bulan,  $6 \leq WT \leq 18$  bulan,  $WT > 18$  bulan, atau lainnya.
- d. Tingkat Kesesuaian Bidang Kerja Lulusan apakah Rendah, Sedang, atau Tinggi.
- e. Tingkat Kepuasan Pengguna Alumni, meliputi etika, keahlian pada bidang ilmu, kemampuan berbahasa asing, penggunaan teknologi informasi, kemampuan berkomunikasi, kerjasama tim, dan pengembangan diri.

## BAB IV ANALISIS HASIL

Pada bab ini dijabarkan data-data jejak rekam yang berhasil dikumpulkan dari alumni. Data yang disajikan berupa profil alumni PSMTE FTEIC ITS Surabaya dengan periode kelulusan tahun akademik 2019.

### 4.1 Analisis Hasil

Analisis hasil tracer study meliputi:

- Pekerjaan pertama setelah lulus
- Tingkat tempat kerja
- Lama waktu tunggu alumni
- Tingkat kesesuaian bidang kerja alumni
- Tingkat kepuasan pengguna alumni

#### A. Pekerjaan Pertama Setelah Lulus

Data pekerjaan pertama setelah lulus tahun 2019 dari alumni PSMTE FTEIC ITS Surabaya, dengan jumlah lulusan sebanyak 75 mahasiswa dan jumlah lulusan yang terlacak adalah 24 mahasiswa tersaji dalam tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Pekerjaan Pertama Setelah Lulus Tahun 2019**

Tahun Lulus		2019
Jumlah Lulusan		75
Jumlah Lulusan yang Terlacak		24
Pekerjaan Pertama Setelah Lulus	Wiraswasta	0
	Dosen Perguruan Tinggi	20
	Pegawai BUMN	2
	PNS Selain Dosen/Guru	1
	Mahasiswa Studi Lanjut	1
	Lainnya	0



**Gambar 4.1** Persentasi Pekerjaan Pertama Setelah Lulus Tahun 2019

Analisis pekerjaan pertama setelah lulus tahun 2019 dilakukan berdasarkan Tabel 4.1 dan Gambar 4.1. Jumlah alumni dan presentasi pekerjaan pertama setelah lulus tahun 2019, diduduki sebagai dosen perguruan tinggi dengan 20 alumni (83%). Kemudian diikuti dengan sebagai pegawai BUMN sebanyak 2 alumni (9%). Dan sebagai PNS selain dosen/guru, juga sebagai Mahasiswa studi lanjut sebesar 1 alumni (4%) masing-masing. Dapat dilihat bahwa pekerjaan pertama setelah lulus 2019 sebagai dosen perguruan tinggi menduduki peringkat pertama yakni sebesar 83%.

## B. Tingkat Tempat Kerja

Data tingkat tempat kerja lulusan tahun 2019 dari alumni PSMTE FTEIC ITS Surabaya, dengan jumlah lulusan sebanyak 75 mahasiswa dan jumlah lulusan yang terlacak adalah 24 mahasiswa tersaji dalam tabel 4.2.

**Tabel 4.2** Tingkat Tempat Kerja

Tahun Lulus		2019
Jumlah Lulusan		75
Jumlah Lulusan yang Terlacak		24
Tingkat/Ukuran Tempat Kerja/Berwirausaha	Lokal/wilayah/berwirausaha tidak berizin	2
	Nasional/ Berwirausaha Berizin	21
	Multinasional/Internasional	1



**Gambar 4.2** Persentasi Tingkat Tempat Kerja

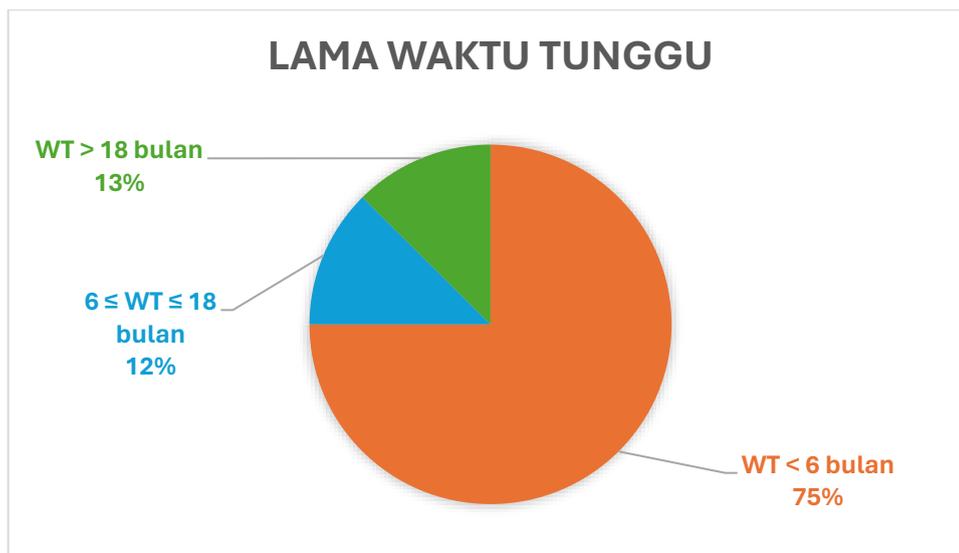
Analisis tingkat tempat kerja setelah lulus tahun 2019 dilakukan berdasarkan Tabel 4.2 dan Gambar 4.2. Jumlah alumni dan persentasi tingkat tempat kerja lulusan tahun 2019, pertama pada tingkat nasional/berwirausaha berizin sebanyak 21 alumni (88%). Kemudian diikuti pada tingkat lokal/wilayah/berusaha tidak berizin sebesar 2 alumni (8%). Dan terakhir pada tingkat multinasional/internasional sebanyak 1 alumni (4%). Berdasarkan data tingkat tempat kerja setelah lulus tahun 2019, terlihat bahwa tingkat nasional/berwirausaha berizin menduduki posisi tertinggi sebesar 88%.

### C. Lama Waktu Tunggu Alumni

Data lama Waktu Tunggu (WT) alumni mendapatkan pekerjaan pertama setelah lulus tahun 2019 dari alumni PSMTE FTEIC ITS Surabaya, dengan jumlah lulusan sebanyak 75 mahasiswa dan jumlah lulusan yang terlacak adalah 24 mahasiswa tersaji dalam tabel 4.3.

**Tabel 4.3** Lama Waktu Tunggu Alumni Mendapatkan Pekerjaan Pertama

Tahun Lulus		2019
Jumlah Lulusan		75
Jumlah Lulusan yang Terlacak		24
Lama Waktu Tunggu Mendapatkan Pekerjaan Pertama	WT < 6 bulan	18
	6 ≤ WT ≤ 18 bulan	3
	WT > 18 bulan	3



**Gambar 4.3 Persentasi Lama Waktu Tunggu Alumni Mendapatkan Pekerjaan Pertama**

Analisis lama waktu tunggu alumni mendapatkan pekerjaan pertama setelah lulus tahun 2019 dilakukan berdasarkan Tabel 4.3 dan Gambar 4.3. Jumlah alumni dan persentasi lama waktu tunggu alumni mendapatkan pekerjaan pertama setelah lulus tahun 2019, tertinggi ditempati dengan waktu tunggu < 6 bulan sebanyak 18 alumni (75%). Kemudian diikuti dengan waktu tunggu  $6 \leq WT \leq 18$  bulan, dan  $WT > 18$  bulan sebanyak 3 alumni (12.5%) masing-masing. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa waktu tunggu alumni mendapatkan pekerjaan pertama,  $WT < 6$  bulan menempati posisi tertinggi sebanyak 75%.

#### **D. Tingkat Kesesuaian Bidang Kerja Alumni**

Data tingkat kesesuaian bidang kerja lulusan tahun 2019 dari alumni PSMTE FTEIC ITS Surabaya, dengan jumlah lulusan sebanyak 75 mahasiswa dan jumlah lulusan yang terlacak adalah 24 mahasiswa tersaji dalam tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Tingkat Kesesuaian Bidang Kerja Alumni**

<b>Tahun Lulus</b>	<b>2019</b>	
<b>Jumlah Lulusan</b>	75	
<b>Jumlah Lulusan yang Terlacak</b>	24	
<b>Tingkat Kesesuaian Bidang Kerja</b>	<b>Rendah</b>	0
	<b>Sedang</b>	2
	<b>Tinggi</b>	22



**Gambar 4.4** Persentasi Tingkat Kesesuaian Bidang Kerja Alumni

Analisis tingkat kesesuaian bidang kerja alumni lulus tahun 2019 dilakukan berdasarkan Tabel 4.4 dan Gambar 4.4. Jumlah alumni dan persentase tingkat kesesuaian bidang kerja alumni, diduduki oleh tingkat kesesuaian bidang kerja dengan nilai tinggi sebanyak 22 alumni (92%), dan dengan nilai sedang sebanyak 2 alumni (8%). Kesesuaian bidang kerja tersebut menjadi nilai tambah bagi para Alumni dalam melaksanakan pekerjaan dikarenakan telah mempunyai bekal ilmu dan kompetensi yang didapat pada saat kuliah.

#### **E. Tingkat Kepuasan Pengguna Alumni**

Data pekerjaan pertama setelah lulus tahun 2019 dari alumni PSMTE FTEIC ITS Surabaya, dengan jumlah lulusan sebanyak 75 mahasiswa dan jumlah lulusan yang terlacak adalah 24 mahasiswa tersaji dalam tabel 4.1

**Tabel 4.5** Tingkat Kepuasan Pengguna Alumni

No	Jenis Kemampuan	Tingkat Kepuasan Pengguna (%)				Total
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
1	Etika	17	7	0	0	24
2	Keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama)	18	6	0	0	24
3	Kemampuan berbahasa asing	8	16	0	0	24
4	Penggunaan teknologi informasi	19	5	0	0	24
5	Kemampuan berkomunikasi	14	10	0	0	24
6	Kerjasama tim	17	7	0	0	24
7	Pengembangan diri	15	9	0	0	24
	Average	15,43	8,57	0	0	

**Tabel 4.6 Persentasi Tingkat Kepuasan Pengguna Alumni**

No	Jenis Kemampuan	Tingkat Kepuasan Pengguna (%)				Total
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
1	Etika	71%	29%	0%	0%	100%
2	Keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama)	75%	25%	0%	0%	100%
3	Kemampuan berbahasa asing	33%	67%	0%	0%	100%
4	Penggunaan teknologi informasi	79%	21%	0%	0%	100%
5	Kemampuan berkomunikasi	58%	42%	0%	0%	100%
6	Kerjasama tim	71%	29%	0%	0%	100%
7	Pengembangan diri	63%	38%	0%	0%	100%
	Average	64%	36%	0%	0%	

Berdasarkan data pada tabel 4.5 dan 4.6, jumlah alumni dan persentase tingkat kepuasan pengguna alumni dengan jenis kemampuan etika sangat baik sebanyak 17 alumni (71%) dan baik 7 alumni (29%). Untuk jenis kemampuan keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama) sangat baik 18 alumni (75%), baik 6 alumni (25%). Sedangkan jenis kemampuan berbahasa asing dengan kepuasan baik 16 alumni (67%), sangat baik 8 alumni (33%). Untuk jenis kemampuan penggunaan teknologi informasi tingkat kepuasan sangat baik 19 alumni (79%), baik 5 alumni (21%). Jenis kemampuan berkomunikasi, kepuasan sangat baik dengan 14 alumni (58%), baik 10 alumni (42%). Untuk jenis kemampuan kerjasama tim, sangat baik 17 alumni (71%), baik 7 alumni (29%). Sedangkan jenis kemampuan pengembangan diri dengan kepuasan sangat baik 15 alumni (63%), baik 9 alumni (38%).

#### **4.2 Tindak Lanjut Hasil *Tracer Study***

Berdasarkan hasil *tracer study* ini memberikan banyak masukan kepada PSMTE FTEIC ITS Surabaya dalam rangka memperbaiki kualitas alumni dan kurikulum serta meningkatkan kompetensi mahasiswa agar siap dalam memasuki dunia kerja dan dunia usaha. Sebagai tindak lanjut hasil *tracer study* ini, beberapa peningkatan yang dapat dilakukan pada tahun selanjutnya, yaitu:

- Career Development Program (CDP) ITS

Menambah kegiatan-kegiatan guna meningkatkan kompetensi dan *skill* terhadap mahasiswa dan calon wisudawan. Kegiatan tersebut antara lain: memberikan pelatihan *Public Speaking* dalam presentasi, memberikan seminar cara membuat CV, tips dan trik menghadapi psikotes, serta kegiatan lainnya yang dapat meningkatkan *skill* mahasiswa dan calon wisudawan.

- Global Language Center (GLC) ITS

Unit Pelayanan Terpadu Bahasa Global melakukan peningkatan dalam hal kemampuan Bahasa Asing para mahasiswa. Kegiatan yang akan ditingkatkan pada GLC antara lain, menyediakan tes EFL, TEFL, *Public Speaking*, serta pelatihan Bahasa Asing lainnya seperti Jepang, Jerman, Korea, dan Mandarin dengan mengundang *Native speaker*.

- Direktorat Kemahasiswaan ITS

Bidang Kemahasiswaan melakukan peningkatan dengan menyediakan fasilitas dan pendanaan guna mendukung organisasi-organisasi kemahasiswaan, mahasiswa yang akan mengikuti lomba, serta kegiatan-kegiatan kemahasiswaan lainnya. Hal ini dilakukan karena dari hasil *tracer study* ternyata pengalaman berorganisasi dan lomba memiliki pengaruh besar terhadap para alumni dalam dunia kerjanya. Mereka dinilai memiliki jiwa kepemimpinan dan jiwa manajerial yang lebih. Program lainnya yang ditingkatkan adalah PkM, kegiatan kewirausahaan mahasiswa ini menjadi perhatian yang sangat penting untuk ditingkatkan karena kewirausahaan menjadi capaian alumni pada PSMTE FTEIC ITS Surabaya.

Bidang kerja sama menindaklanjuti hasil *tracer study* ini dengan meningkatkan kerjasama dengan berbagai pihak, salah satunya kerjasama dalam melakukan pertukaran mahasiswa, mendatangkan dosen tamu dari berbagai universitas baik dalam maupun luar negeri.

- Fakultas dan Program Studi

FTEIC dan PSMTE mempunyai peran penting dalam menindaklanjuti hasil *tracer study* ini. PSMTE memetakan matakuliah mana saja yang dianggap tidak lagi relevan dan membutuhkan pergantian, memetakan kompetensi apa saja yang wajib dimiliki oleh calon alumni PSMTE, dan memantau mahasiswa agar memiliki sertifikat pendamping ijazah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa khususnya kompetensi yang berhubungan dengan teknik elektro.

#### **4.3 Keterbatasan Pelaksanaan *Tracer study***

Dalam pelaksanaan *tracer study* terdapat banyak keterbatasan, antara lain:

1. Berubahnya nomor *handphone* dan alamat *email* yang tertera di dalam buku wisuda, sehingga sulit untuk menghubungi alumni yang telah berganti nomor *handphone*.
2. Kurang responsifnya alumni dalam mengisi kuesioner *Google form* yang telah dibagikan, sehingga pengolahan data dan penyusunan laporan menjadi terhambat.



## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

*Tracer study* ini dilakukan secara kualitatif yaitu dengan menyebarkan kuesioner kepada para alumni angkatan yang lulus tahun 2019 baik semester genap maupun semester ganjil. Jumlah responden yang berhasil dilacak sebanyak 24 alumni. Adapun kesimpulan yang didapat dalam penelitian *tracer study* tahun 2019 ini antara lain:

- pekerjaan pertama setelah lulus 2019 sebagai dosen perguruan tinggi menduduki peringkat pertama yakni sebanyak 20 alumni (83%).
- tingkat tempat kerja setelah lulus tahun 2019 dengan tingkat nasional/berwirausaha berijin menduduki posisi tertinggi sebanyak 21 alumni (88%).
- waktu tunggu alumni mendapatkan pekerjaan pertama, WT < 6 bulan menempati posisi tertinggi sebanyak 18 alumni (75%).
- tingkat kesesuaian bidang kerja dengan nilai tinggi pada urutan pertama sebanyak 22 alumni (92%),
- tingkat kepuasan pengguna alumni:
  - o jenis kemampuan etika sangat baik sebanyak 17 alumni (71%),
  - o jenis kemampuan keahlian pada bidang ilmu (kompetensi utama) sangat baik 18 alumni (75%),
  - o jenis kemampuan berbahasa asing dengan kepuasan baik 16 alumni (67%),
  - o jenis kemampuan penggunaan teknologi informasi tingkat kepuasan sangat baik 19 alumni (79%),
  - o jenis kemampuan berkomunikasi, kepuasan sangat baik dengan 14 alumni (58%),
  - o jenis kemampuan kerjasama tim, sangat baik 17 alumni (71%),
  - o jenis kemampuan pengembangan diri dengan kepuasan sangat baik 15 alumni (63%).

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang didapat, kami selaku tim *tracer study* PSMTE FTEIC ITS Surabaya memberikan saran kepada Pimpinan ITS Surabaya khususnya dan juga pada Pimpinan

FTEIC dan jajarannya sebagai pembuat kebijakan mulai dari level universitas sampai dengan level program studi. PSMTE FTEIC memperhatikan hasil *tracer study* ini sebagai bahan perbaikan kurikulum kedepannya agar alumni PSMTE FTEIC ITS Surabaya mampu bersaing dalam dunia kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

Amstrong, M. (2001). *Seri Pedoman Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Ansyar dan Nurtain. (1993). *Pengembangan dan Inovasi Kurikulum*.

Antoinette, L. D. dan Lepsinger, R. (1999). *The Art and Science of Competency Model*. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer

Nasution, A. H. (1993). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.

Robbins, S. P. dan Timothy A. J. (2008). *Perilaku Organisasi Edisi ke- 12*. Jakarta: Salemba Empat.

Schomburg, H. (2003). *Handbook for Graduate Tracer study*.

Moenchebergstrasse Kassel, Germany: Wissenschaftliches Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung, Universität Kassel

UU No.13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan

UU No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional