

# 2021 LAPORAN TRACER STUDY ITS

Program D3, D4 dan S1  
Lulusan 2020



## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, Buku Laporan Tracer Study ITS Tahun 2021 akhirnya dapat diselesaikan dengan baik. Buku Tracer Study Tahun 2021 terdiri dari 2 buku yaitu Tracer Study ITS jenjang S1/D4 dan D3 dan Tracer Study Per Departemen.

Kami selaku Kepala Subdit Pengembangan Kewirausahaan dan Karir, mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung terbitnya buku laporan ini, diantaranya:

1. Prof. Dr. Ir. Mochamad Ashari, M.Eng. selaku Rektor ITS
2. Prof. Dr. Ir. Adi Soeprijanto, M.T. selaku Wakil Rektor Bidang I ITS
3. Dr. Imam Abadi, S.T., M.T. selaku Direktur Kemahasiswaan ITS
4. Seluruh alumni ITS selaku responden yang telah mengisi survey
5. Tim Surveyor, Analis, dan Penyusun Buku *Tracer Study* 2021
6. Tim Manajemen Sub direktorat Pengembangan Kewirausahaan dan Karir

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. Kami mohon maaf atas kekurangan yang masih ada dalam proses pembuatan buku ini. Kami akan melakukan perbaikan secara kontinyu untuk hasil yang lebih baik lagi. Kami juga berharap semua pihak bisa berkontribusi secara aktif dalam merumuskan Tracer Study ITS ditahun mendatang.

Surabaya, 05 Desember 2021

Arief Abdurrahman, S.T., M.T.

Kasubdit Pengembangan Kewirausahaan dan Karir ITS

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB 1    PENDAHULUAN.....</b>	<b>6</b>
1.1      Konsep Dasar .....	6
1.2      Tujuan Pelaksanaan <i>Tracer Study</i> ITS.....	8
1.3      Manfaat Pelaksanaan <i>Tracer Study</i> ITS.....	9
1.4      Perkembangan <i>Tracer Study</i> ITS .....	9
1.5      Pelaksanaan <i>Tracer Study</i> ITS 2021 .....	10
<b>BAB 2    TEORI STATISTIK .....</b>	<b>12</b>
2.1      Pengertian Statistik .....	12
2.2      Populasi dan Sampel .....	12
2.3      Statistika Deskriptif dan Inferensial .....	13
2.4      Variabel .....	14
2.5      Metodologi Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	14
<b>BAB 3    PROFIL RESPONDEN .....</b>	<b>16</b>
3.1      Total Responden.....	16
3.2      Status Pekerjaan Utama Alumni .....	18
3.3      Sumber Biaya Kuliah.....	20
3.4      Kompetensi Alumni .....	20
<b>BAB 4    PENILAIAN ALUMNI TERHADAP ITS .....</b>	<b>22</b>
4.1      Aspek Pembelajaran.....	22
<b>BAB 5    PANDANGAN ALUMNI TERHADAP DUNIA KERJA .....</b>	<b>24</b>
5.1      Kesesuaian Bidang Studi dengan Pekerjaan .....	24

5.2	Kompetensi Diperlukan Perusahaan .....	25
5.3	Proses Awal Memulai Karir .....	26
<b>BAB 6</b>	<b>KONDISI PEKERJAAN ALUMNI.....</b>	<b>28</b>
6.1	Kondisi Umum Alumni .....	28
6.2	Penggambaran Situasi Alumni .....	28
6.2.1	<i>Masa Tunggu Kerja .....</i>	<i>29</i>
6.2.2	<i>Kondisi Penghasilan Pekerjaan Alumni.....</i>	<i>32</i>
6.3	Kondisi Alumni yang Bekerja(Fulltime/Parttime).....	34
6.3.1	<i>Ruang Lingkup Perusahaan.....</i>	<i>34</i>
6.3.2	<i>Jenis PerusahaanTempat Bekerja .....</i>	<i>35</i>
6.3.3	<i>Penghasilan.....</i>	<i>36</i>
6.4	Kondisi Alumni yang Berwirausaha.....	37
6.4.1	<i>Penghasilan.....</i>	<i>38</i>
<b>BAB 7</b>	<b>HASIL ANALISIS <i>TRACER STUDY</i> ITS 2021 SECARA UMUM.....</b>	<b>39</b>
7.1	Analisis Kategori Perusahaan terhadap Penghasilan.....	39
7.2	Analisis Bentuk Perusahaan terhadap Penghasilan .....	40
<b>BAB 8</b>	<b>ANALISIS HASIL <i>TRACER STUDY</i> ITS 2021 .....</b>	<b>41</b>
8.1	Analisis Ketimpangan Kompetensi Responden dan Kompetensi Kebutuhan Perusahaan.....	41
<b>BAB 9</b>	<b>KESIMPULANDANSARAN .....</b>	<b>44</b>
9.1	Kesimpulan .....	44
9.2	Saran.....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Konsep Dasar Tracer Study .....	7
Gambar 1.2 Tujuan Tracer Study .....	8
Gambar 1.3 Manfaat Tracer Study .....	9
Gambar 1.4 Struktur Organisasi Tracer Study ITS .....	10
Gambar 1.5 Tahapan Pelaksanaan Tracer Study ITS .....	10
Gambar 2.1 Populasi dan Sampel .....	13
Gambar 3.1 Respon Rate Tracer Study 2021 .....	16
Gambar 3.2 Komposisi Responden Tracer Study 2021 .....	17
Gambar 3.3 Komposisi Responden Berdasarkan Pembagian Fakultas .....	17
Gambar 3.4 Status Pekerjaan Alumni .....	18
Gambar 3.5 Status Pekerjaan Alumni Berdasarkan Strata .....	19
Gambar 3.6 Sumber Dana Selama Kuliah .....	20
Gambar 3.7 Kompetensi Alumni dan Peran Kompetensi dalam Pekerjaan .....	21
Gambar 4.1 Penilaian Terhadap Aspek Belajar di ITS .....	22
Gambar 5.1 Kesesuaian Bidang Studi dengan Pekerjaan .....	24
Gambar 5.2 Kompetensi yang Dibutuhkan dalam Pekerjaan .....	25
Gambar 5.3 Waktu Alumni Memulai Mencari Kerja .....	26
Gambar 5.4 Rata-rata Mulai Mencari Pekerjaan .....	27
Gambar 6.1 Aktif Mencari Kerja Selama 4 Minggu Terakhir .....	28
Gambar 6.2 Persentase Alumni Memperoleh Pekerjaan Pertama .....	29
Gambar 6.3 Rata-Rata Masa Tunggu Memperoleh Pekerjaan Pertama .....	29
Gambar 6.4 Banyak Perusahaan yang Merespon Lamaran .....	30
Gambar 6.5 Banyak Perusahaan yang Mengundang Wawancara .....	31
Gambar 6.6 Jalur mendapatkan Pekerjaan Pertama .....	32
Gambar 6.7 Pekerjaan Alumni .....	33
Gambar 6.8 Rata-Rata THP Per Bulan .....	34
Gambar 6.9 Ruang Lingkup Perusahaan .....	35
Gambar 6.10 Jenis Perusahaan .....	36
Gambar 7.1 Boxplot Kategori Perusahaan terhadap Penghasilan Alumni .....	39
Gambar 7.2 Boxplot Penghasilan terhadap Bentuk Perusahaan .....	40
Gambar 8.1 Grafik Kompetensi Alumni terhadap Kebutuhan Perusahaan .....	41
Gambar 8.2 Diagram Kartesius Kompetensi Alumni terhadap Kebutuhan Perusahaan .....	42

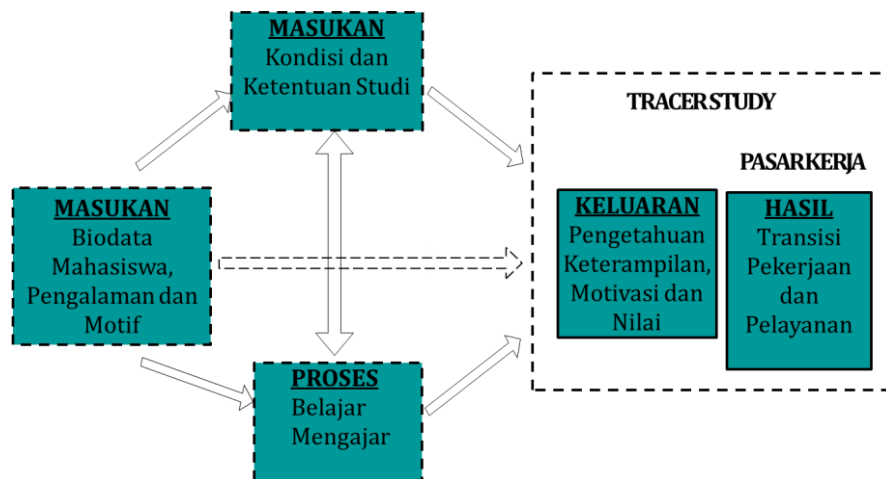
## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Perkembangan Tracer Study ITS .....	9
Tabel 6.1 Penghasilan Alumni Bekerja/Freelance .....	36
Tabel 6.2 Penghasilan Alumni Berwirausaha.....	38

#### 1.1 Konsep Dasar

Dalam menghadapi dunia kerja yang semakin dinamis dan kompetitif, setiap calon lulusan perguruan tinggi dituntut untuk mampu menyesuaikan diri terhadap lingkungan kerja maupun kemasyarakatan. Aktualisasi serta kesesuaian keilmuan dan kualitas lulusan pun menjadi pertimbangan besar bagi setiap lembaga maupun instansi untuk merekrut pegawainya. Pemahaman kualitas diri dan penyesuaian terhadap pasar kerja menjadi hal mutlak dan mendasar yang harus dimiliki institusi pendidikan tinggi, khususnya Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Setiap perguruan tinggi dituntut untuk memberikan bukti empiris bahwa pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan berkembang sejalan dan selaras dengan tuntutan kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah *tools* yang mampu menyediakan berbagai informasi untuk menjawab tuntutan tersebut.

*Tracer Study* atau yang sering disebut *survey* alumni adalah studi mengenai lulusan lembaga penyelenggara pendidikan tinggi. Hasil dari *Tracer Study* dapat menjadi acuan untuk menilai kualitas dan mutu pendidikan dari suatu perguruan tinggi. Kedepannya, informasi ini digunakan oleh pihak terkait di institusi untuk membuat keputusan penting yang berarti tentang perancangan studi dan solusi praktis berdasarkan hasil (Schomburg, 2016). *Tracer Study* telah dilakukan oleh banyak negara di seluruh dunia, diantaranya Jerman, Armenia, Belanda, Ethiopia, dan tak terkecuali negara Indonesia.



**Gambar 1.1**KerangkaKonsep Dasar Tracer Study

Berdasarkan Gambar diagram di atas, *Tracer Study* memperoleh masukan berupa data mahasiswa termasuk didalamnya pengalaman, latar belakang pendidikan ,jenis kelamin ,motif, dan bakat yang dimiliki,serta kondisi terkini dari masing-masing Responden atau Lulusan. Data yang diperoleh menunjukkan karakteristik mahasiswa pada angkatan tertentu. Idealnya proses pembelajaran dan pelatihan seperti perkuliahan, penelitian, praktikum, *workshop*, laboratorium, studio, ataupun riset disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa pada angkatan tersebut.

Masukan *tracer study* selain dari mahasiswa, juga diperoleh dari elemen lembaga berupa struktur, kondisi, kurikulum, dan perilaku belajar di perguruan tinggi. Adapun masukan-masukan dapat mempengaruhi proses belajar mengajar dan menentukan keluaran. Keluaran yang dihasilkan ini berupa pengetahuan, keterampilan, motivasi, nilai, dan aspek-aspek lain yang secara utuh dapat membentuk karakter dan kompetensi lulusan.

Berkaitan dengan dunia kerja, *Tracer Study* melacak proses transisi mahasiswa setelah lulus hingga awal karir pekerjaannya 1-3 tahun setelah lulus, tergantung pada *cohort* masing-masing. Pada tahap ini, mahasiswa yang sudah bekerja dan/atau berwirausaha dianggap cukup pengalaman untuk memberikan penilaian terhadap bidang pekerjaannya dan terhadap hasil pembelajaran dan pelatihan yang berkaitan dengan bidang pekerjaan tersebut. Hasil penilaian inilah yang digunakan perguruan tinggi untuk mengetahui tingkat keberhasilan perancangan studi dan sebagai acuan untuk melakukan evaluasi sehingga dapat menghasilkan lulusan yang sesuai dengan permintaan dunia kerja.



## 1.2 Tujuan Pelaksanaan *Tracer Study* ITS

*Tracer Study* bertujuan untuk mengetahui hasil pendidikan dalam bentuk transisi dari dunia pendidikan tinggi ke dunia kerja baik usaha atau industri. Keluaran pendidikan berupa penilaian terhadap penguasaan dan kompetensi yang diperoleh, proses pendidikan berupa evaluasi proses pembelajaran dan kontribusi pendidikan tinggi terhadap kompetensi yang dimiliki responden dalam hal ini mahasiswa yang lulus tahun 2020, serta input pendidikan berupa penggalian lebih lanjut terhadap informasi lulusan.

Berikut empat tujuan Utama pelaksanaan *Tracer Study* di Institut Teknologi Sepuluh Nopember:

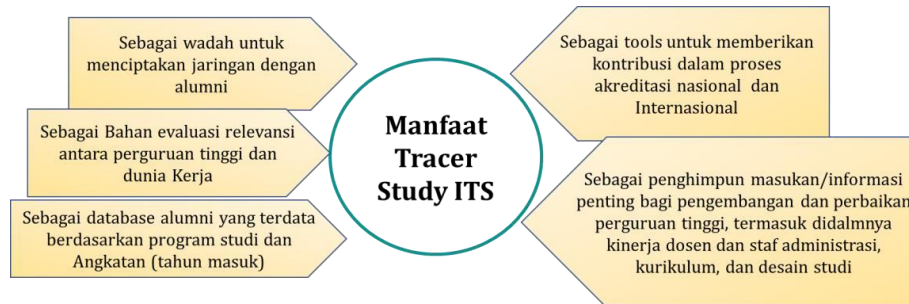


**Gambar 1.2** Tujuan Tracer Study

Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan sumber informasi, dalam hal ini data alumni. Tujuan diatas merupakan pengembangan dari konsep *Tracer Study* oleh Schomburg, penambahan disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan *Tracer Study* ITS. Poin-poin terkait penyajian bukti empiris ,penyediaan informasi terkait pekerja ,umpan balik (*Feedback*), dan jaminan kualitas merupakan pengembangan dari tujuan *Tracer Study* oleh Schomburg.

### 1.3 Manfaat Pelaksanaan *Tracer Study* ITS

Divisi Riset ITS Career Center sebagai divisi yang menyelenggarakan *Tracer Study* diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perbaikan sistem pendidikan yang diterapkan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Manfaat yang diharapkan dari penyelenggaraan *Tracer Study* ITS ini dapat dilihat pada.



**Gambar 1.3**Manfaat Tracer Study

### 1.4 Perkembangan *Tracer Study* ITS

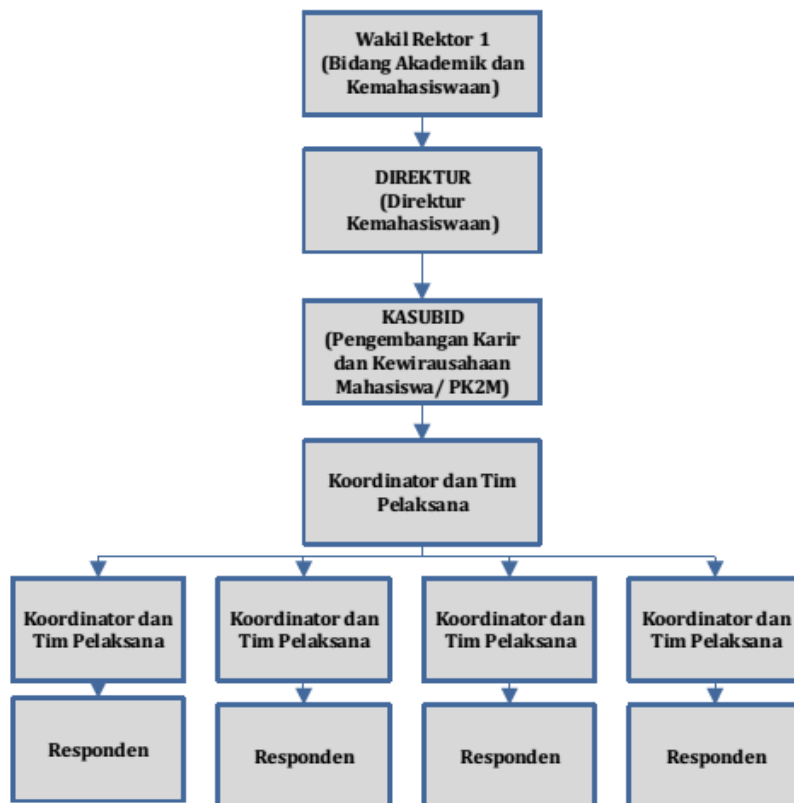
Kebutuhan data *Tracer Study* di ITS menjadi hal yang dibutuhkan bagi setiap Fakultas dan Departemen di ITS, hal ini dimaksudkan untuk mengevaluasi proses berlangsungnya pendidikan yang telah dilaksanakan. Namun pelaksanaannya sebelum tahun 2012 masih diserahkan pada Fakultas maupun Departemen masing-masing. Sejak 2012 dan hingga sekarang pelaksanaan *TracerStudy* terus diselenggrakan melalui Program *Tracer Study* terintegrasi tingkat institusi ITS. Berikut perkembangan detail tentang pelaksanaan peroforma *Tracer Study* di ITS dari tahun 2012 hingga sekarang.

**Tabel 1.1.** Perkembangan *Tracer Study* ITS

Aspek yang Dibandingkan	Tahun									
	2012	2015	2016	2017		2018	2019	2020	2021	
Skala	ITS	ITS	ITS	ITS	Alumni Internasional	ITS	ITS	ITS	ITS Lulusan 2019	ITS Lulusan 2020
Jumlah Responden	2676	1988	3072	3173	128	3.283	3648	3276	3627	2838
Responrate (%)	25,67	33,16	85,8	87,17	24,21	85,00	81	81	85	88
Metode pengumpulan data	Sampling	Sampling	Sensus	Sensus	Sensus	Sensus	Sensus	Sensus	Sensus	Sensus
Metode pengolahan data	Exit Cohort	Exit Cohort	Exit dan Entry Cohort	Exit dan Entry Cohort	Entry Cohort	Exit dan Entry Cohort	Exit dan Entry Cohort	Exit Cohort	Exit Cohort	Exit Cohort

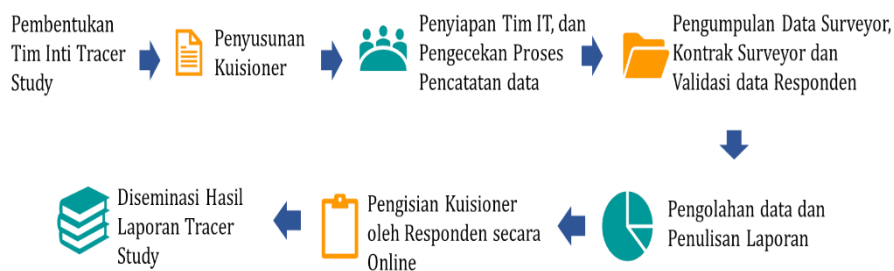
### 1.5 Pelaksanaan *Tracer Study* ITS 2021

Dalam pelaksanaan *Tracer Study* tahun 2021, dilakukan pembentukan tim inti seperti pada tahun sebelumnya. Tim inilah yang nanti bertugas mengoordinasikan pelaksanaan *tracer study* pengumpulan data hingga pengolahannya. Berikut struktur organisasi dalam pelaksanaan *Tracer Study* Tahun ini.



**Gambar 1.4** Struktur Organisasi Tracer Study ITS

Tahapan-tahapan pelaksanaan *Tracer Study* ITS berikut ini ditampilkan pada Gambar di bawah ini yang mana menunjukkan pelaksanaan *Tracer Study* ITS 2021 dari awal hingga akhir.



**Gambar 1.5** Tahapan Pelaksanaan Tracer Study ITS

Langkah awal yang dilakukan adalah Pembentukan Tim inti *Tracer Study* yang kemudian di dalamnya membuat perencanaan rencana kerja dan penetapan tujuan survey, target responden yang dituju dan lamanya waktu survey hingga pelaporan. Selanjutnya adalah penyusunan instrumen-instrumen Kuisioner yang juga banyak mengacu dan mengadopsi dari berbagai *Tracer Study* Perguruan Tinggi lain, maupun Kuisioner yang digunakan pada tahun sebelumnya serta menambahi pertanyaan yang berkaitan dengan syarat akreditasi nasional maupun internasional yang baru.

Setelah menyusun Kuisioner yang sudah disepakati dan melalui berbagai pemeriksaan, lalu disiapkan tim IT dan Pengecekan Kembali Data base Alumni dan uji coba kuisioner oleh tim. Jika kuisioner sudah lolos uji coba maka kuisioner siap digunakan. Pada masa pengisian responden, tim surveyor akan selalu meng-*update* jumlah responden yang masuk serta menginformasikan kepada tim inti hingga responden memenuhi target. Target ini terpenuhi selama tiga bulan dan bulan Desember dilakukan penyusunan buku serta pengolahan data hasil kuisioner. Setelah itu dilakukan pembukuan, hasil pembukuan akan dilakukan diseminasi kepada pihak-pihak tertentu seperti Rektor dan para jajaran wakil rektor serta pihak fakultas maupun departemen yang memerlukan informasi ini serta memanfaatkan untuk bahan peningkatan kualitas dan pengembangan Lembaga Perguruan Tinggi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dalam jangka pendek maupun jangka Panjang.

**2.1 Pengertian Statistik**

Statistika adalah ilmu yang mempelajari tentang prosedur-prosedur dalam pengumpulan, penyajian, analisis, dan penafsiran data (Walpole, 1995). Statistik dapat diaplikasikan pada seluruh bidang yang berbeda dalam ruang lingkup pekerjaan yang bervariasi seperti ekonomi, bisnis, manufaktur, pemasaran dan lainnya. Setidaknya terdapat empat tujuan utama dari statistik yaitu:

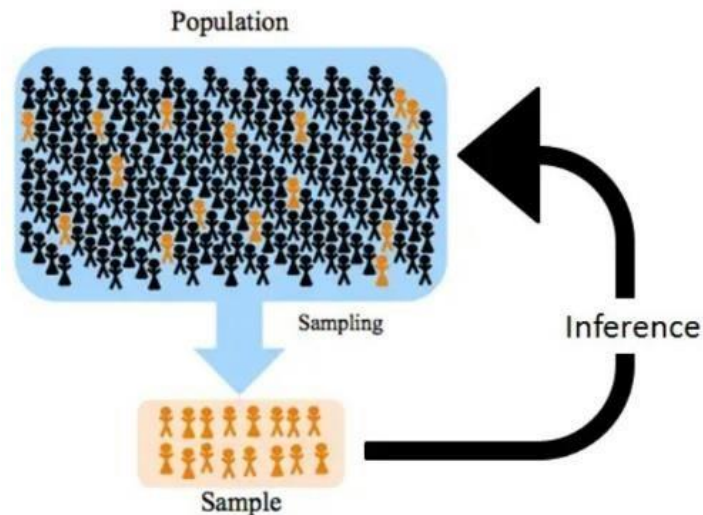
1. Menjelaskan tentang populasi data yang diselidiki.
2. Mengestimasi terkait nilai yang tidak diketahui berdasarkan data yang dianalisis.
3. Mengestimasi terkait suatu hipotesis yang nantinya akan dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan.
4. Mengurangi jumlah populasi yang luas pada ukuran yang lebih kecil sehingga mudah dipahami.

Statistika lebih luas dari hanya sekadar tabulasi angka-angka dan sajian grafik hasil olahan sebuah tabulasi angka. Namun meliputi analisis inferensi yang lebih kompleks dan dapat digunakan dalam landasan keputusan yang diambil. Adapun beberapa metode yang digunakan dalam pengolahan statistik adalah:

1. Desain : Merencanakan dan melaksanakan penelitian.
2. Deskripsi : Meringkas dan mengeksplorasi data-data.
3. Inferensia: Membuat prediksi data melakukan generalisasi fenomena-fenomena yang mewakili data.

**2.2 Populasi dan Sampel**

Populasi dan sampel merupakan konsep dasar dalam statistik. Populasi merupakan keseluruhan data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan (Zuriah,2009). Adapun sampel merupakan sebagian dari populasi yang dapat dijangkau serta memiliki sifat yang sama dengan populasi yang diambil sampelnya tersebut (Sudjana,Nana,&Ibrahim,2004). Ilustrasi terkait populasi dan sampel adalah sebagai berikut.



**Gambar 2.1**Populasi dan Sampel

Gambar 2.1 memperlihatkan bahwa populasi dapat dimisalkan sebagai organisme sedangkan sampel adalah organ. Sehingga sampel adalah bagian yang tidak terpisahkan dari populasi. Sampel dalam hal ini harus dapat mewakili karakteristik dari keseluruhan populasi.

Teknik pengambilan sampel dari populasi atau *sampling* dapat dilakukan apabila populasi bersifat homogen atau memiliki karakteristik yang hampir sama. Apabila populasi bersifat heterogen maka sampel yang dihasilkan dapat bersifat tidak representatif atau tidak menggambarkan karakteristik populasi. Manfaat dari *sampling* diantaranya:

1. Menghemat waktu dan biaya penelitian.
2. Menghasilkan data yang lebih akurat.
3. Memperluas lingkup penelitian.
4. Sumber daya lebih efisien

### 2.3 Statistika Deskriptif dan Inferensial

Statistika memiliki dua ranah yang dibedakan berdasarkan tujuan dan asumsi yang mendasarinya yaitu statistika deskriptif dan statistika inferensial. Statistika deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna. Tujuan dari statistika deskriptif adalah untuk penyajian data secara numerik menggunakan ukuran statistik atau parameter seperti rata-rata, median, modus, kuartil, ragam, dan sebagainya. Penyajian data pada statistika deskriptif dapat berbentuk grafis diantaranya

menggunakan *bar chart*, *pie chart*, *line chart*, *histogram*, *box plot*, *scatterplot*, dan lainnya.

Adapun statistika inferensia mencakup seluruh metode yang berhubungan dengan analisis sebagian data (sampel) untuk kemudian sampai pada peramalan atau penarikan kesimpulan mengenai keseluruhan data induk (populasi) tersebut.

## **2.4 Variabel**

Variabel merupakan segala sesuatu yang menjadi sasaran dalam suatu penelitian, dengan artian lain variabel adalah karakteristik yang bervariasi dari suatu individu dalam sebuah populasi. Variabel yang digunakan dalam *Tracer Study* 2021 diantaranya adalah Indeks Prestasi Kumulatif, masa tunggu kerja, penghasilan dan bonus, kompetensi respon dendan kompentensi yang dibutuhkan perusahaan, kesesuaian kuliah dengan pekerjaan, serta variabel-variabel lainnya.

## **2.5 Metodologi Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Secara umum proses pengumpulan data dilakukan oleh tenaga survey or dengan pembagian masing-masing departemen. Tenaga surveyor ini menghubungi calon responden dan mengarahkan responden untuk melakukan pengisian kuisioner melalui *website* tracer study. Data yang masuk kemudian dicek kualitasnya, jika pengisian oleh responden belum memenuhi, maka petugas surveyor akan menghubungi kembali responden agar melengkapi isian kuisioner. Data yang masuk kemudian direkap dan dilakukan *screening* untuk mendapatkan kualitas data yang lebih baik dan menyeleksi data-data yang tidak layak.

Tahap berikutnya adalah proses analisa data tracer study. Analisa deskriptif untuk mendapatkan gambaran umum karakteristik responden. Secara garis besar berikut analisa deskriptif *tracer study* ini :

1. Profil responden alumni meliputi karakteristik IPK, masa tunggu, pekerjaan, penghasilan, lama studi dan lain-lain.

2. Deskripsi penilaian alumni terhadap ITS, seperti kurikulum, fasilitas dan program studi dimana alumni berasal.
3. Deskripsi pandangan alumni terhadap dunia kerja, meliputi kesesuaian kurikulum dan pekerjaan yang dibutuhkan, kompetensi dan kegiatan wirausaha.
4. Deskripsi pekerjaan alumni.

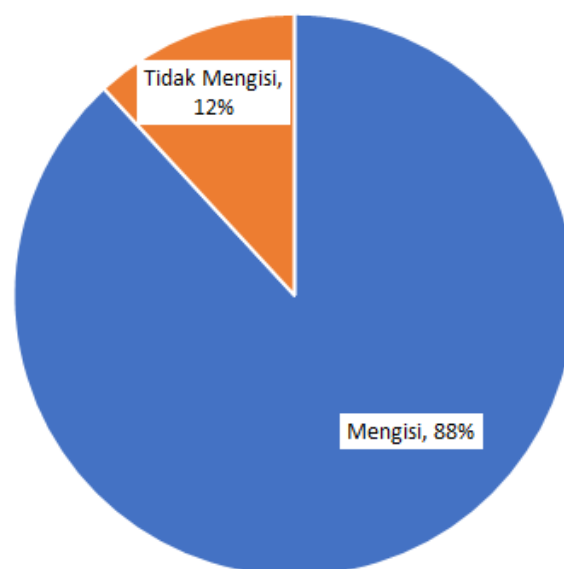
Analisis lebih dalam dilakukan untuk melihat hubungan keterkaitan antara hasil IPK, jenis kelamain, masa tunggu, perusahaan atau usaha dan penghasilan yang diperoleh. Analisis berikutnya adalah perbandingan atau komparasi antara kebutuhan dalam dunia kerja dengan kompetensi yang dimiliki oleh alumni. Sehingga memunculkan informasi kompetensi apa yang telah dipenuhi oleh alumni dan kompeten siapa yang masih perlu ditingkatkan dan dipenuhi oleh alumni. Kemudian dilakukan analisa pemetaan program studi di ITS berdasarkan data IPK, masa tunggu, penghasilan dan status kerja alumni masing-masing program studi.



### 3.1 Total Responden

Target responden pada penyelenggaraan *Tracer Study* ITS 2021 adalah alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang lulus tahun 2020. Periode 2 tahun setelah lulus dianggap sudah cukup waktu untuk menilai pekerjaannya sendiri dan menilai pekerjaannya dan menilai kinerja Perguruan Tinggi. Hal ini menjadi program penelitian yang hasilnya digunakan untuk menilai kondisi lulusan saat ini dan menjadi bahan untuk mendukung pengembangan ITS ke depannya.

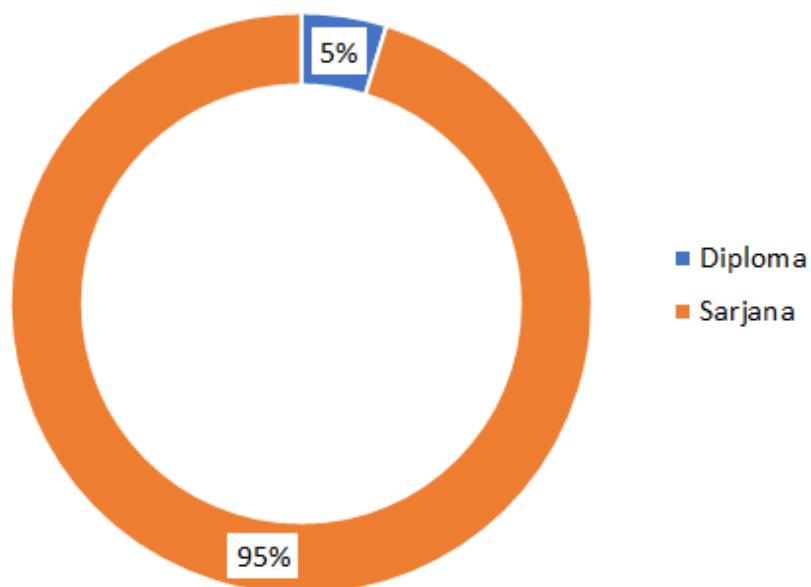
**Responden Rate Tracer Study ITS 2021**



**Gambar 3.1** Respon Rate Tracer Study 2021

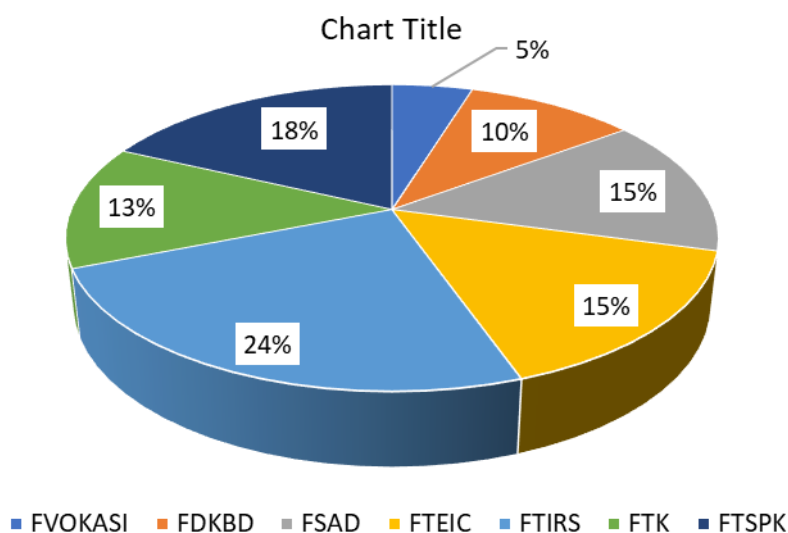
Total target untuk tracer study ITS 2021 lulusan 2020 yaitu sebanyak 3.220 orang, dari target tersebut sejumlah 2.838 responden yang mengisi survey. Sehingga didapatkan respon rate untuk tracer study ITS 2021 yaitu sebesar 88%. Visualisasi pada Gambar 3.2 memperlihatkan komposisi responden berdasarkan responden dari lulusan tahun 2020. Dimana responden Diploma sejumlah 5%, sedangkan responden Sarjana atau jenjang S1 sebanyak 95%.

### Komposisi Responden Tracer Study ITS 2021



**Gambar 3.2** Komposisi Responden Tracer Study 2021

Berdasarkan Fakultas yang telah disesuaikan dengan perubahan pembagian yang saat ini, responden terbanyak berasal dari Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem (FTIRS) dengan presentase sebanyak 24%.



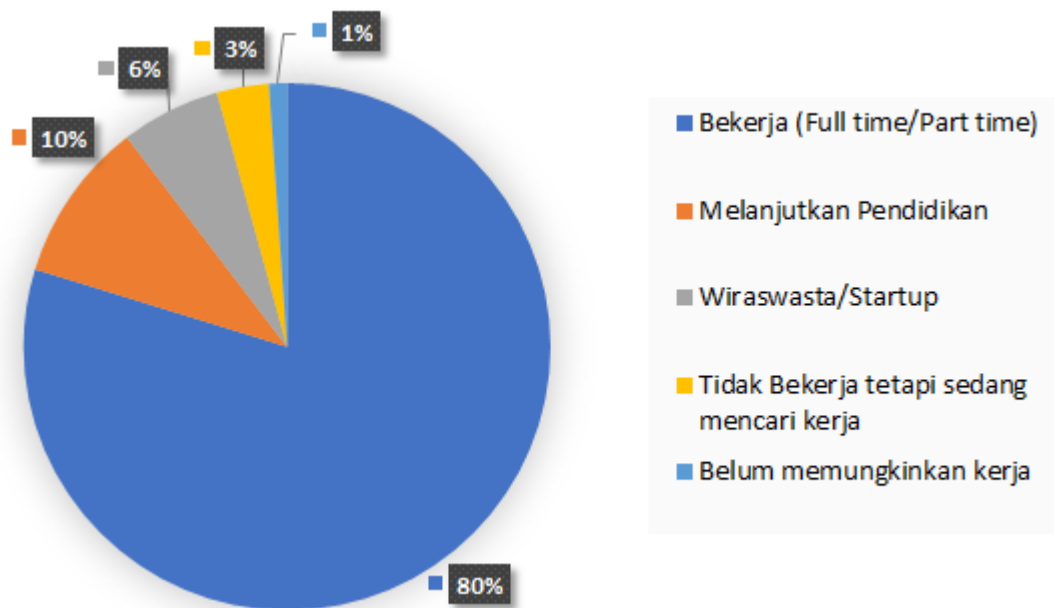
**Gambar 3.3** Komposisi Responden Berdasarkan Pembagian Fakultas

Kemudian 10% berasal dari Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital (FDKBD), 15% berasal dari Fakultas Sains dan Analitika Data (FSAD), 15% berasal dari Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (FTEIC), 5% berasal dari Fakultas Vokasi

(FV), 13% berasal dari Fakultas Teknologi Kelautan (FTK), dan sisanya 18% dari Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumihan (FTSPK).

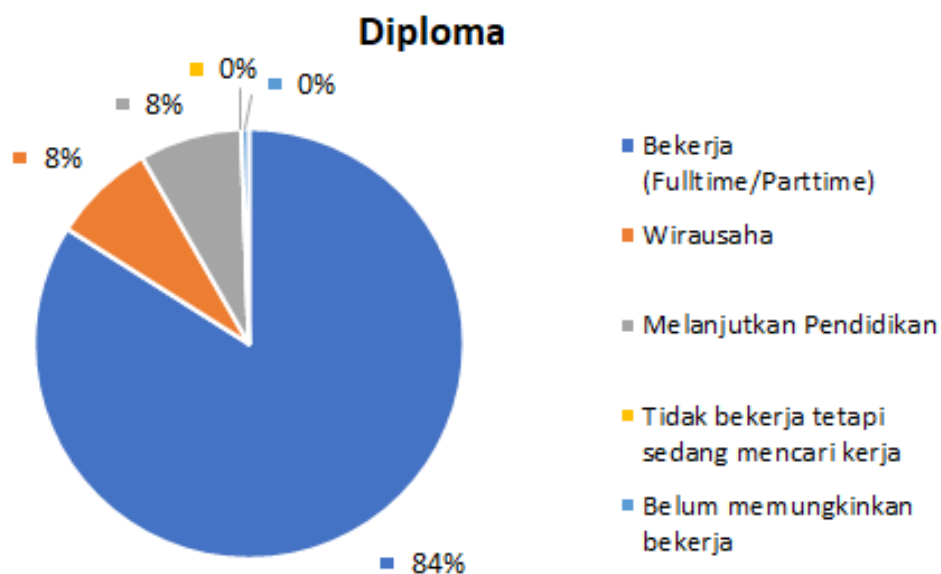
### 3.2 Status Pekerjaan Utama Alumni

Pada Penelitian *Tracer Study* Institut Teknologi Sepuluh Nopember tahun 2021, kami mengelompokkan pekerjaan utama/saat ini pada lima kategori, yaitu bekerja (fulltime/parttime), wirausaha, melanjutkan pendidikan, tidak bekerja tetapi sedang mencari kerja serta belum memungkinkan bekerja.

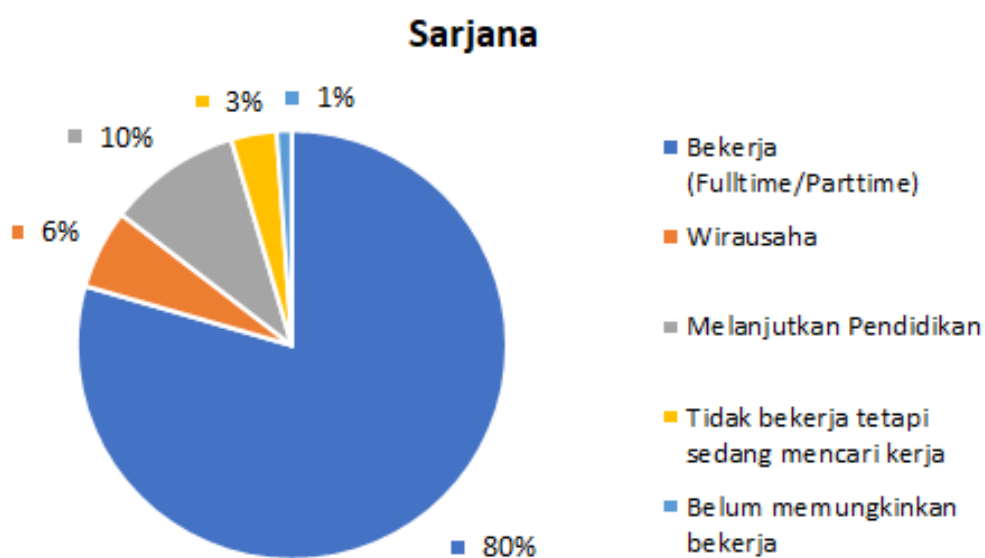


**Gambar 3.4** Status Pekerjaan Alumni

Gambar 3.4 di atas menggambarkan persebaran alumni terkait pekerjaan utama saat ini, dapat diketahui bahwa sebagian besar status pekerjaan alumni ITS saat ini adalah bekerja (fulltime/parttime) sebesar 80%. Sedangkan persentase untuk alumni yang fokus berwirausaha yaitu 6% dan alumni yang tidak bekerja tetapi sedang mencari kerja yaitu 3%. Sebanyak 10% alumni memilih untuk melanjutkan studi, disusul dengan alumni yang belum memungkinkan bekerja sebesar 1%.



(a)



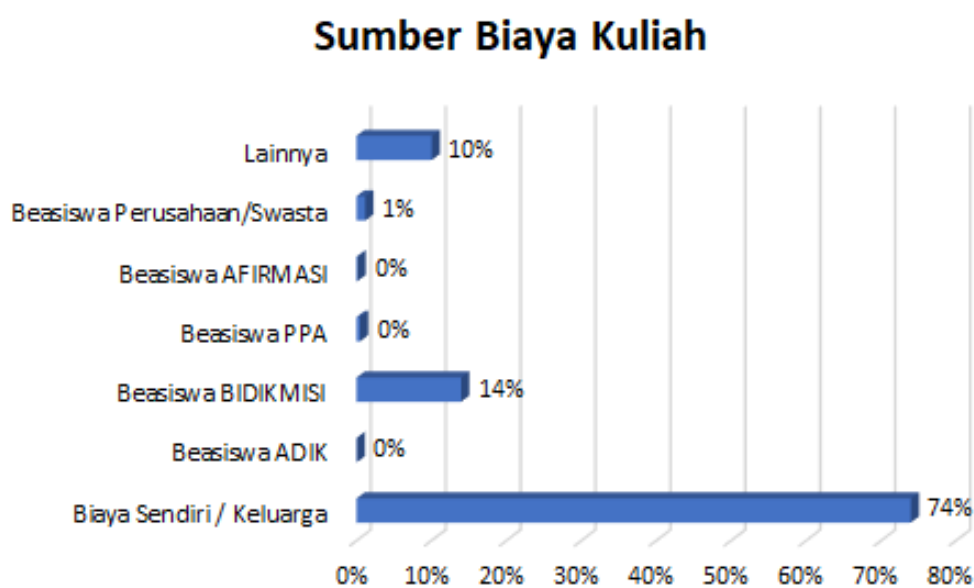
(b)

**Gambar 3.5** Status Pekerjaan Alumni Berdasarkan Strata

Secara umum status pekerjaan alumni saat ini paling banyak adalah bekerja (fulltime/parttime). Gambar (a) menunjukkan bagaimana presentase jumlah alumni diploma yang bekerja (fulltime/parttime) sebesar 84%, sedangkan pada gambar (b) terdapat 80% alumni yang bekerja (fulltime/parttime) dari alumni S1.

### 3.3 Sumber Biaya Kuliah

Memasuki dunia perkuliahan tidak bisa dipungkiri bahwa kebutuhan financial sangat diperlukan sejak awal hingga akhir masa perkuliahan. Dana menjadi hal yang sangat penting untuk menunjang kehidupan mahasiswa maupun untuk proses akademik. Adapun sumber dana selama kuliah terdapat berbagai macam seperti biaya sendiri / keluarga, beasiswa, dan lainnya. Saat ini mulai banyak pihak, baik instansi, pemerintah, atau perusahaan yang memberikan dukungan berupa penyediaan beasiswa pendidikan dengan berbagai jenis beasiswa.

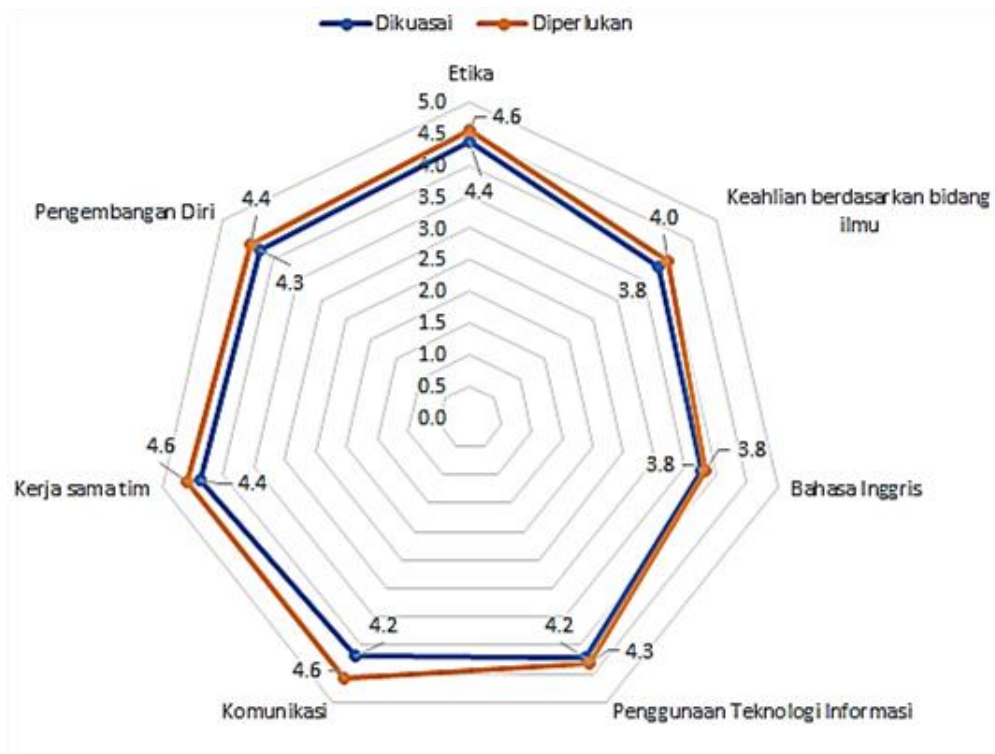


**Gambar 3.6** Sumber Dana SelamaKuliah

### 3.4 Kompetensi Alumni

Kompetensi atau kemampuan alumni ITS dapat dibentuk dari berbagai hal seperti kompetensi dasar individu dan kompetensi yang diperoleh dari bidang ilmu. Kompetensi pada suatu disiplin ilmu diperoleh dari saat alumni menjalani perkuliahan di ITS. Kompetensi pada suatu disiplin ilmu umumnya merupakan pengetahuan terkait bidang ilmu yang berasal dari program studi tempat alumni menuntut ilmu. Selain pengetahuan sesuai disiplin ilmu pastinya selama di ITS alumni mendapatkan kemampuan yang bisa mengembangkan soft skill, yang mana mengarah pada bagaimana kemampuan seseorang dalam berinteraksi dengan orang lain, dan hal ini umumnya terbentuk dari aktivitas yang dijalani alumni ITS baik saat di dalam maupun di luar kampus.

Poin-poin yang dijadikan sebagai bahan pengukuran dalam penelitian kompetensi alumni antara lain etika, keahlian berdasarkan bidang ilmu, kemampuan bahasa inggris, penggunaan teknologi informasi, berkomunikasi, bekerja sama dengan tim serta mengembangkan diri.



**Gambar 3.7** Kompetensi Alumni dan Peran Kompetensi dalam Pekerjaan

Gambar 3.7 menunjukkan grafik terkait kompetensi semua alumni ITS S1 dan Diploma lulusan tahun 2020, dapat diketahui bahwa poin kompetensi alumni yang memiliki nilai tertinggi adalah kemampuan dalam bekerja sama dengan orang lain (teamwork) dan etika dengan nilai 4.3, nilai tertinggi dari kualifikasi alumni sedikit di bawah dari kompetensi yang dibutuhkan pada dunia kerja yang nilai tertinggi mencapai 4.6, yaitu teamwork, etika, pengembangan diri serta penggunaan teknologi informasi.

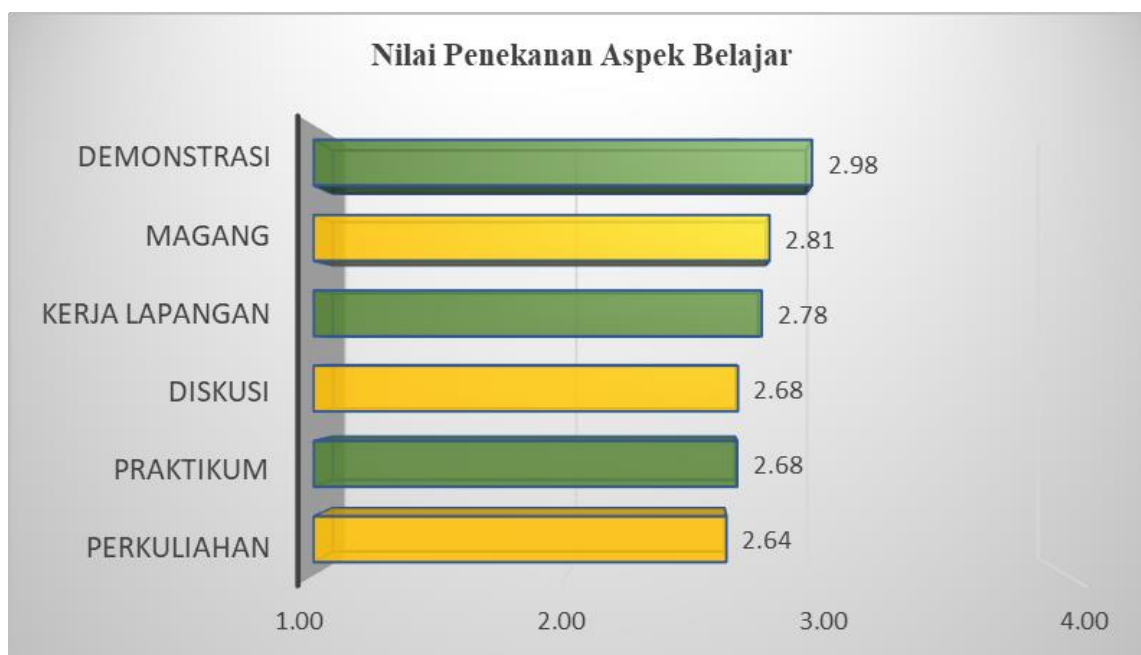
Apabila kompetensi alumni dibandingkan dengan syarat kompetensi yang dibutuhkan dalam dunia kerja, pada Gambar 3.7 di atas menunjukkan kompetensi alumni masih dinilai kurang bisa memenuhi kompetensi yang dibutuhkan di dunia pekerjaan, terutama poin pengetahuan alumni di luar bidang atau disiplin ilmu, kemampuan komunikasi, kemampuan negosiasi dan kepemimpinan masih memiliki selisih yang cukup jauh yaitu 0.5, maka perludanya perbaikan serta peningkatan dalam proses pembelajaran di luar lingkup disiplin ilmu dan aspek yang lain bisa ditingkatkan penekanannya melalui kegiatan organisasi serta pelatihan yang dapat meningkatkan softskill dari alumni.

## PENILAIAN ALUMNI TERHADAP ITS

## 4.1 Aspek Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dalam penerapannya pembelajaran sendiri memiliki banyak metode dan cara yang baik dan relevan terhadap objeknya sehingga value yang diberikan bisa tersampaikan dengan tepat. Pembelajaran yang dilakukan di ITS dilakukan melalui beberapa macam metode diantaranya Perkuliahan, Diskusi, Praktikum, Kerja Lapangan, Magang dan Demonstrasi/ Peragaan.

Masukan analisis ini bertujuan mengetahui bagaimana performansi atau penekanan pembelajaran yang telah diterapkan dan diberikan kepada responden selama kuliah. Dalam hal ini selaras dengan tujuan *Tracer Study* yaitu memperoleh *feedback* dari alumni terkait performansi dari ITS. Responden akan menilai setiap poin penilaian dengan skala likert dari 1 sampai 5, penilaian ini diurutkan dari tidak sama sekali, kurang, cukup besar, besar dan sangat besar, sehingga nilai paling besar adalah 5.



Gambar 4.1 Penilaian Terhadap Aspek Belajar di ITS

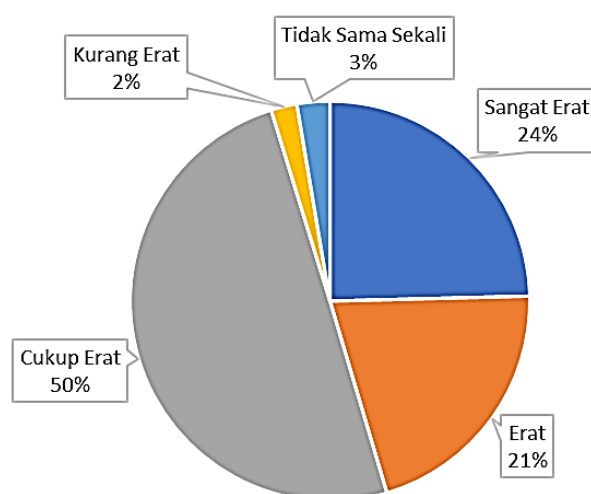
Berdasarkan pada hasil pengolahan data Responden yang masuk, dapat diketahui pada Gambar 4.1 bahwa Perkuliahan dan Praktikum mempunyai nilai penekanan pembelajaran lebih tinggi dari pada Diskusi, Kerja Lapangan, Magang dan Demonstrasi. Nilai paling tinggi dimiliki pada pembelajaran perkuliahan dengan skor 2,98 dan paling rendah pada pembelajaran Demonstrasi dengan skor 2,64. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penekanan pembelajaran pada perkuliahan dan praktikum dinilai oleh alumni sudah baik, atau penekanannya sebagai pendukung dalam pembelajaran pengaruhnya cukup besar.



## PANDANGAN ALUMNI TERHADAP DUNIA KERJA

## 5.1 Kesesuaian Bidang Studi dengan Pekerjaan

Setelah melewati fase dunia perkuliahan selanjutnya akan dihadapkan dengan masa peralihan menuju dunia kerja. Pembekalan bagi para lulusan sangat diperlukan untuk mempersiapkan diri memasuki dunia kerja. Institut Teknologi Sepuluh Nopember sebagai salah satu institusi yang berkomitmen untuk menyiapkan lulusan berintegras tinggi, berkarakter baik, dan berjiwa professional guna menghadapi persaingan dunia kerja yang sesungguhnya serta mampu berkiprah diberbagai bidang baik industri, bisnis, wirausaha, maupun bidang – bidang lainnya. Namun tidak menutup kemungkinan jika lulusan ITS bekerja diluar bidang keilmuan yang sama dengan bangku perkuliahan.

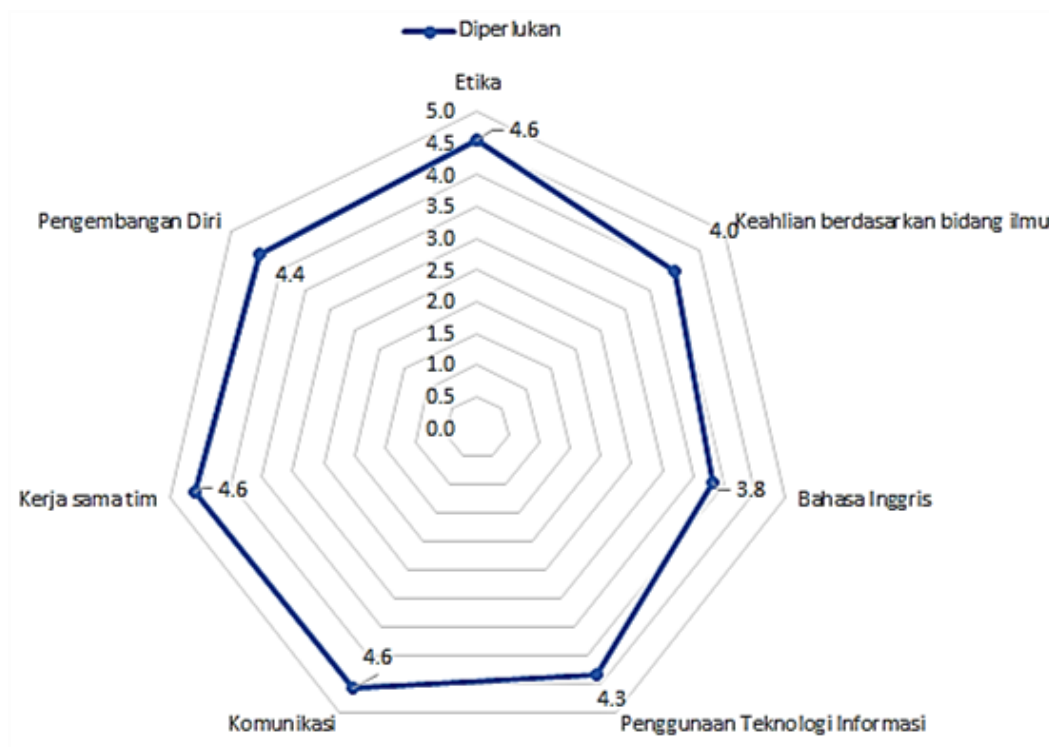


**Gambar 5.1** Kesesuaian Bidang Studi dengan Pekerjaan

Gambar 5.1 memperlihatkan hasil survey alumni ITS lulusan tahun 2020 dan diketahui bahwa sebanyak 24 % alumni memperoleh pekerjaan yang sangat erat dengan bidang keilmuan yang ditekuni selama dibangku kuliah, 21 % alumni memperoleh pekerjaan yang erat dengan bidang keilmuan dan 50 % alumni memperoleh pekerjaan yang cukup erat dengan bidang keilmuannya. Namun, ada 2 % alumni yang memperoleh pekerjaan yang kurang erat dengan bidang keilmuannya atau bahkan terdapat 3 % alumni yang merasa bahwa pekerjaan saat ini tidak sama sekali berhubungan dengan bidang keilmuannya.

## 5.2 Kompetensi Diperlukan Perusahaan

Terdapat kriteria tertentu yang menjadi alasan diterimanya alumni ITS untuk bekerja di suatu perusahaan. Pada Tracer Study 2021, alumni diberikan kesempatan untuk memberikan pandangan mengenai apa saja yang menjadi kompetensi yang dibutuhkan perusahaan dalam merekrut pegawai baru.



**Gambar 5.2** Kompetensi yang Dibutuhkan dalam Pekerjaan

Berdasarkan Gambar 5.2 di atas menunjukkan kriteria pada kompetensi yang dinilai oleh alumni menjadi kebutuhan dalam memasuki dunia kerja. Melalui visualisasi grafik laba-laba di atas didapatkan informasi bahwa rata-rata total nilai kompetensi yang dibutuhkan dalam pekerjaan yaitu sebesar 4,32, dapat dilihat pula bahwa yang paling dibutuhkan adalah bagaimana lulusan mampu untuk bekerja dengan orang lain (Teamwork), pengembangan diri, etika, keahlian berdasarkan bidang ilmu, kemampuan Bahasa inggris, kemampuan menggunakan teknologi informasi, serta kemampuan berkomunikasi,

Informasi mengenai kriteria yang menjadi prioritas dalam perekrutan pegawai baru dan kompetensi lain yang dibutuhkan dalam dunia kerja yang merupakan hasil dari sudut pandang alumni, hal ini menjadi suatu perhatian yang lebih bagi ITS khususnya pada pertimbangan ITS dalam mengarahkan mahasiswa untuk memiliki kompetensi yang sesuai dengan yang dibutuhkan dalam dunia usaha dan industri.

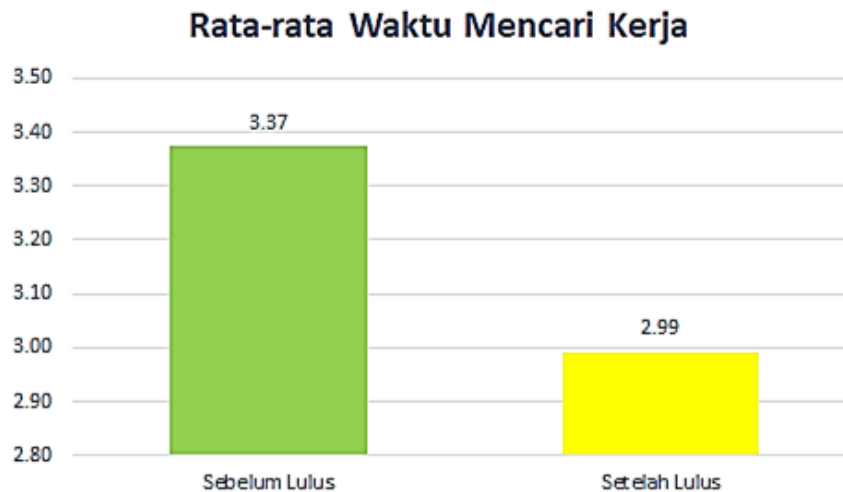
### 5.3 Proses Awal Memulai Karir

Kehidupan pasca lulus tentu sangat berbeda dari kehidupan sebelumnya saat di kampus. Tantangan yang dihadapi akan lebih besar dan dituntut mentalitas yang kuat untuk menghadapinya. Setelah menempuh pendidikan di ITS, alumni memiliki ragam pilihan untuk memulai karir dengan memanfaatkan ilmu yang telah diperoleh dari ITS. Umumnya untuk memperoleh suatu pekerjaan diperoleh melalui proses pencarian pekerjaan.



**Gambar 5.3** Waktu Alumni Memulai Mencari Kerja

Visualisasi pada Gambar 5.3 memperlihatkan bahwa sebanyak 53% alumni ITS mulai mencari pekerjaan setelah lulus kuliah, sedangkan 37% lainnya dilakukan sebelum lulus kuliah dan sisanya sebanyak 10% tidak mencari kerja. Jika dilihat berdasarkan rata-rata lama waktu mencari pekerjaan ditampilkan sebagai berikut.



**Gambar 5.4** Rata-rata Mulai Mencari Pekerjaan

Informasi yang didapatkan pada Gambar 5.4 yaitu rata-rata lama waktu mulai mencari pekerjaan oleh alumni sebelum lulus lebih singkat dibandingkan setelah lulus, dimana untuk sebelum lulus selama 3,37 bulan sedangkan untuk setelah wisuda selama 2,99 bulan. Alumni ITS secara bebas dapat melakukan pencarian kerja di mana saja baik di media atau lembaga karir diberbagai tempat.

ITS sebagai institusi yang berkomitmen untuk menyiapkan lulusannya agar dapat berkiprah diberbagai bidang telah memiliki Pusat Pengembangan Kewirausahaan dan Karir (PK2) yang memfasilitasi mahasiswa dan alumni ITS agar dapat bekerja sesuai dengan minat dan bidang masing-masing. PK2 berperan dalam penyediaan informasi dunia kerja, rekrutmen, konseling karir, pelacakan lulusan serta inkubator wirausaha bagi mahasiswa dan alumni ITS.

Sebagai lembaga yang berperan dalam menjembatani alumni ITS dalam memperoleh pekerjaan PK2 ITS telah menyediakan berbagai fasilitas pencarian kerja meliputi campus recruitment, bursa karir website, maupun brosur, poster, pamflet yang dapat dilihat di masing PK2M ITS.

## KONDISI PEKERJAAN ALUMNI

## 6.1 Kondisi Umum Alumni

Bagian ini akan dijelaskan mengenai informasi kondisi umum alumni yang berkaitan dengan pekerjaan. Akan diberikan data yang menggambarkan kondisi alumni saat ini, Gambaran proses alumni dalam mendapatkan pekerjaannya dan sedikit informasi mengenai perbandingan pendapatan alumni saat ini.

## 6.2 Penggambaran Situasi Alumni

Penggambaran situasi alumni saat ini difokuskan pada alumni yang sedang mencari pekerjaan, apabila ditinjau berdasarkan aktif atau tidaknya dalam mencari pekerjaan selama 4 minggu terakhir adalah sebagai berikut.



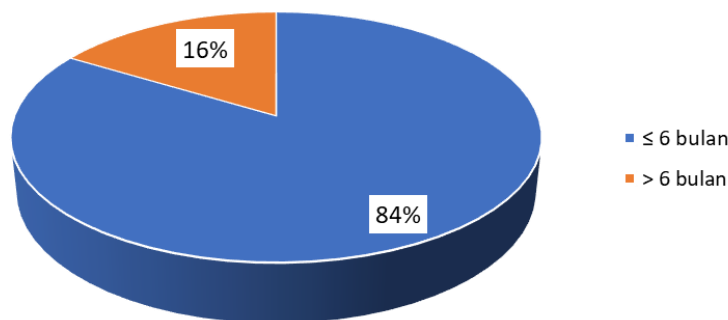
**Gambar 6.1** Aktif Mencari Kerja Selama 4 Minggu Terakhir

Informasi yang didapatkan pada Gambar 6.1 diketahui bahwa sebanyak 51% responden tidak sedang aktif mencari kerja selama 4 minggu terakhir dikarenakan sudah bekerja, melanjutkan studi, dan alasan lainnya. Hasil survey dengan persentase terkecil yaitu sebesar 4% dimana responden tracer study ITS 2021 akan mulai bekerja dalam 2 minggu ke depan. Adapun sebanyak 20% responden sedang aktif mencari pekerjaan namun belum pasti akan bekerja dalam 2 minggu ke depan, hal ini salah satunya disebabkan oleh adanya wabah pandemi COVID-19 menjadikan tidak adanya kepastian responden dalam bekerja.

### 6.2.1 Masa Tunggu Kerja

Setelah menempuh masa studi di perguruan tinggi, salah satu hal yang ingindicapai oleh banyak orang yaitu mendapatkan pekerjaan. Namun dalam beberapa prosesnya, pekerjaan tidak selalu didapatkan secara cepat dan tentunya membutuhkan masa tunggu sebelum memperoleh pekerjaan. Penelitian *tracer study* ITS 2021 berfokus pada informasi yang dapat diperoleh terkait masa tunggu kerja alumni ITS. Masa tunggu kerja pada dasarnya diartikan sebagai masa menunggu untuk mendapatkan pekerjaan baik kurang dari atau sama dengan 6 bulan maupun lebih dari 6 bulan.

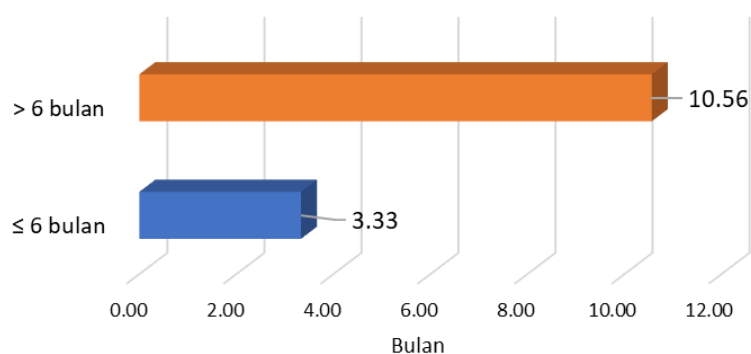
#### Memperoleh Pekerjaan Pertama



**Gambar 6.2** Persentase Alumni Memperoleh Pekerjaan Pertama

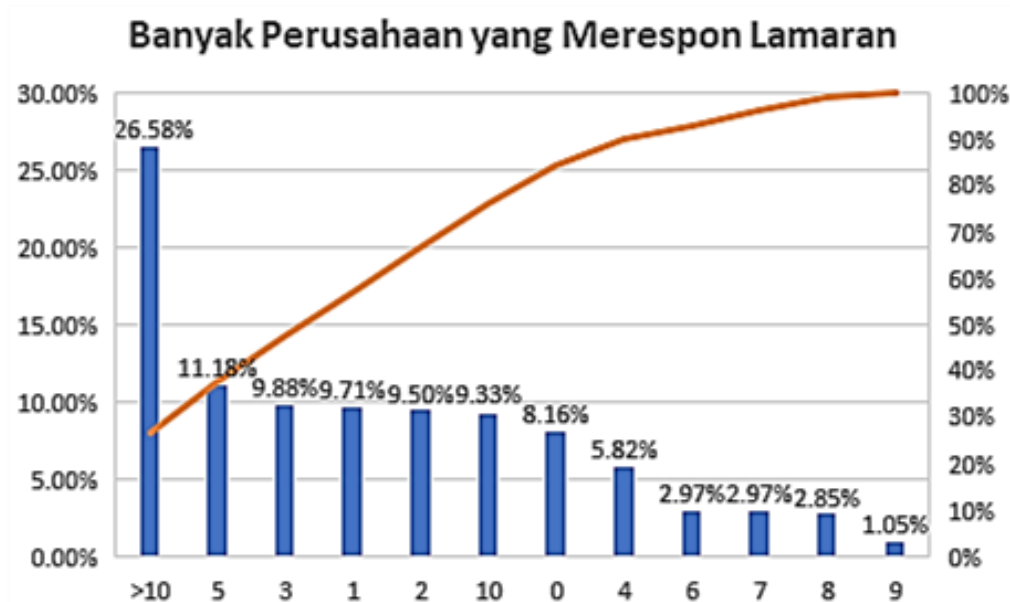
Berdasarkan Gambar 6.2 diperoleh informasi bahwa responden lulusan 2020 tracer study ITS 2021 sebanyak 84% responden memperoleh pekerjaan pertama kurang dari atau sama dengan 6 bulan sedangkan 16% lainnya lebih dari 6 bulan.

#### Rata-Rata Masa Tunggu Memperoleh Pekerjaan Pertama



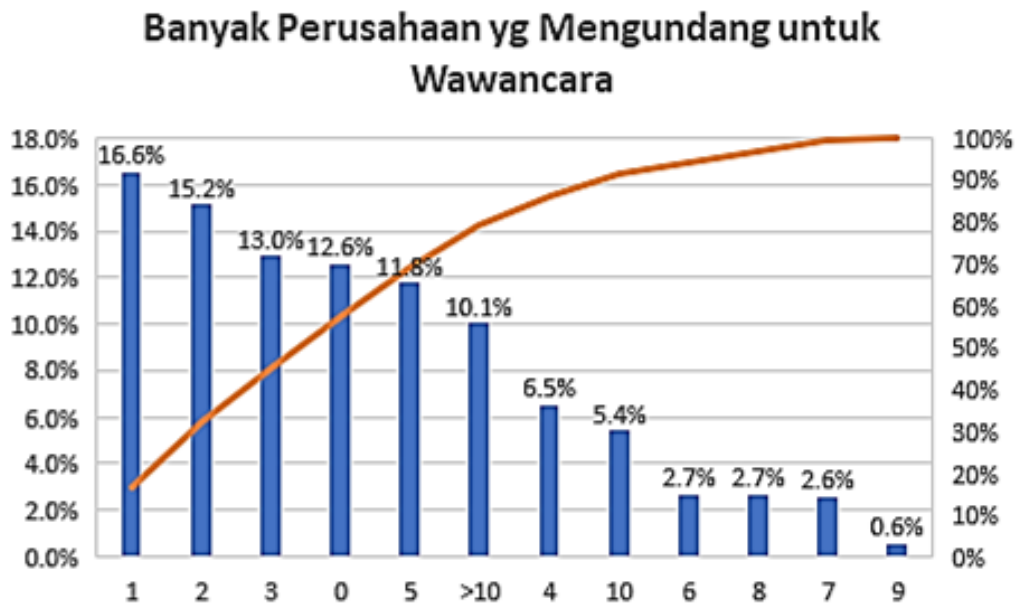
**Gambar 6.3** Rata-Rata Masa Tunggu Memperoleh Pekerjaan Pertama

Apabila ditinjau berdasarkan rata-rata masa tunggu, hasil survey tracer study ITS 2021 terhadap alumni ITS seperti pada Gambar 6.3 diketahui bahwa rata-rata masa tunggu alumni memperoleh pekerjaan pertama lebih dari 6 bulan adalah selama 3,33 bulan, sedangkan jika kurang dari atau sama dengan 6 bulan yaitu selama 10,56 bulan.



**Gambar 6.4** Banyak Perusahaan yang Merespon Lamaran

Sebagai upaya dalam memperoleh pekerjaan, banyak hal yang dilakukan alumni untuk memperoleh pekerjaan pertama seperti melamar pekerjaan ke berbagai perusahaan. Namun tidak semua lamaran pekerjaan yang dikirimkan ke perusahaan mendapatkan respon dari pihak perusahaan. Berdasarkan banyak perusahaan yang merespon lamaran pekerjaan, hasil survey tracer study ITS 2021 memperlihatkan hasil seperti pada Gambar 6.4 yaitu sebanyak 26.58% responden mendapatkan respon lamaran lebih dari 10 perusahaan, selanjutnya 11,18% responden mendapatkan respon dari 5 perusahaan. Terdapat pula 8,16% responden yang tidak mendapatkan respon sama sekali dari pihak perusahaan.



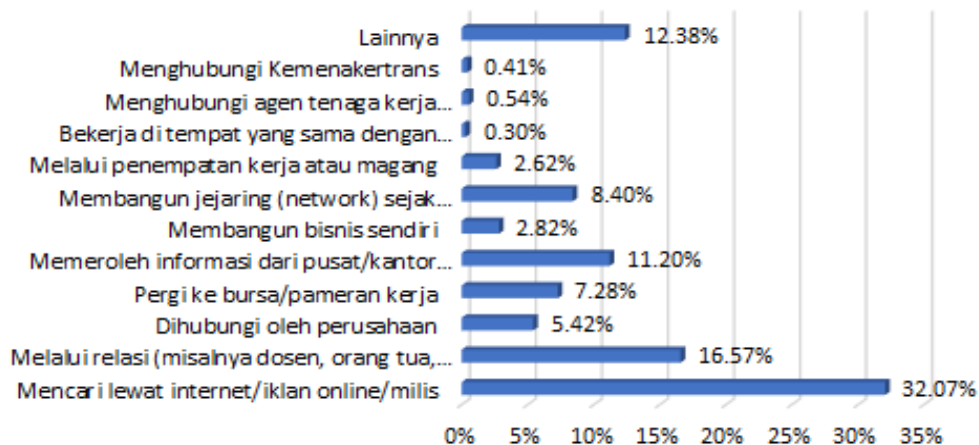
**Gambar 6.5** Banyak Perusahaan yang Mengundang Wawancara

Tahapan berikutnya setelah mendapatkan respon yang baik terkait lamaran pekerjaan, yaitu perusahaan akan mengundang pelamar untuk mengikuti tahapan wawancara. Apabila ditinjau berdasarkan banyak perusahaan yang mengundang wawancara, Gambar 6.5 memberikan informasi bahwa responden tracer study yang mendapatkan undangan wawancara lebih dari 10 perusahaan yakni sebesar 10,1% sedangkan sebagian besar sebesar 16,6% mendapatkan undangan wawancara dari 2 perusahaan, serta 12,6% responden belum mendapatkan undangan wawancara dari perusahaan manapun.

Seiring berjalannya waktu jumlah pencari kerja semakin meningkat dan persaingan semakin ketat. Berbagai upaya dilakukan pencari kerja termasuk alumni ITS untuk memperoleh pekerjaan pertama. Setelah melewati serangkaian proses pencarian pekerjaan serta masa tunggu kerja, alumni ITS memperoleh pekerjaan pertama melalui beberapa jalur sebagai berikut.



### Jalur Mendapatkan Pekerjaan Pertama

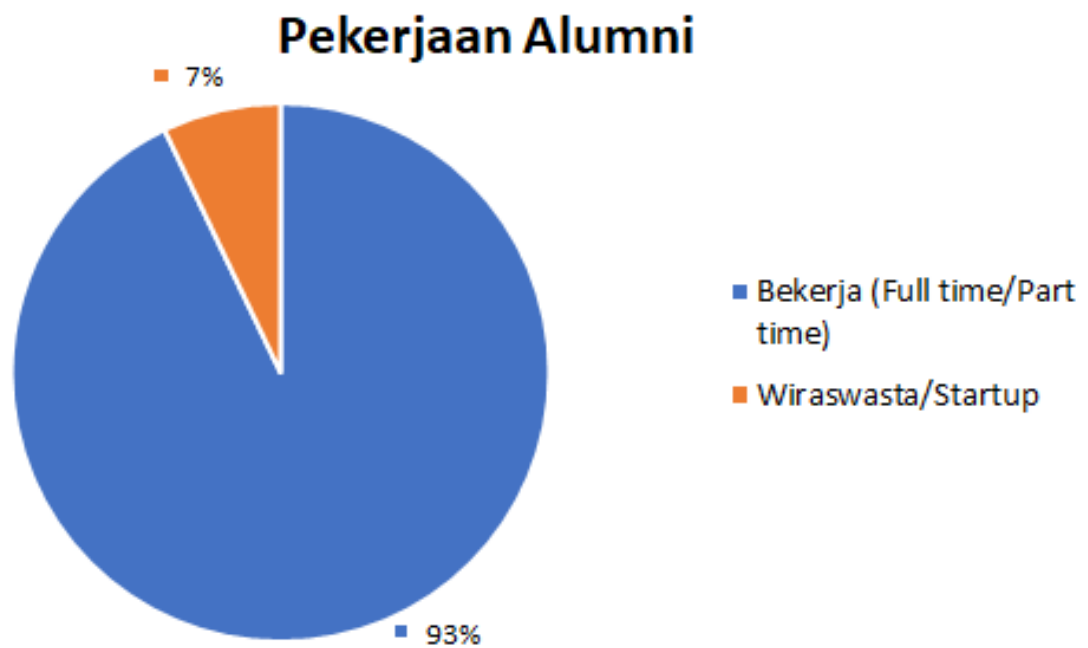


**Gambar 6.6** Jalur mendapatkan Pekerjaan Pertama

Informasi yang didapatkan pada Gambar 6.6 yaitu sebagian besar responden tracer study ITS 2021 yakni sebesar 32,07% mendapatkan pekerjaan pertama dengan mencari lewat internet/ iklan online di luar website P2KM ITS dan 16,57% melalui relasi. Adapun persentase terkecil jalur mendapatkan pekerjaan pertama yaitu dengan cara bekerja ditempat yang sama dengan semasa kuliah sebesar 0,30% serta menghubungi Kemenakertrans sebesar 0,41%. Hal ini dapat diartikan bahwa internet serta relasi berperan sangat penting sebagai pusat penyebaran informasi sehingga keduanya dapat dimaksimalkan sebaik mungkin untuk mendapatkan pekerjaan utama.

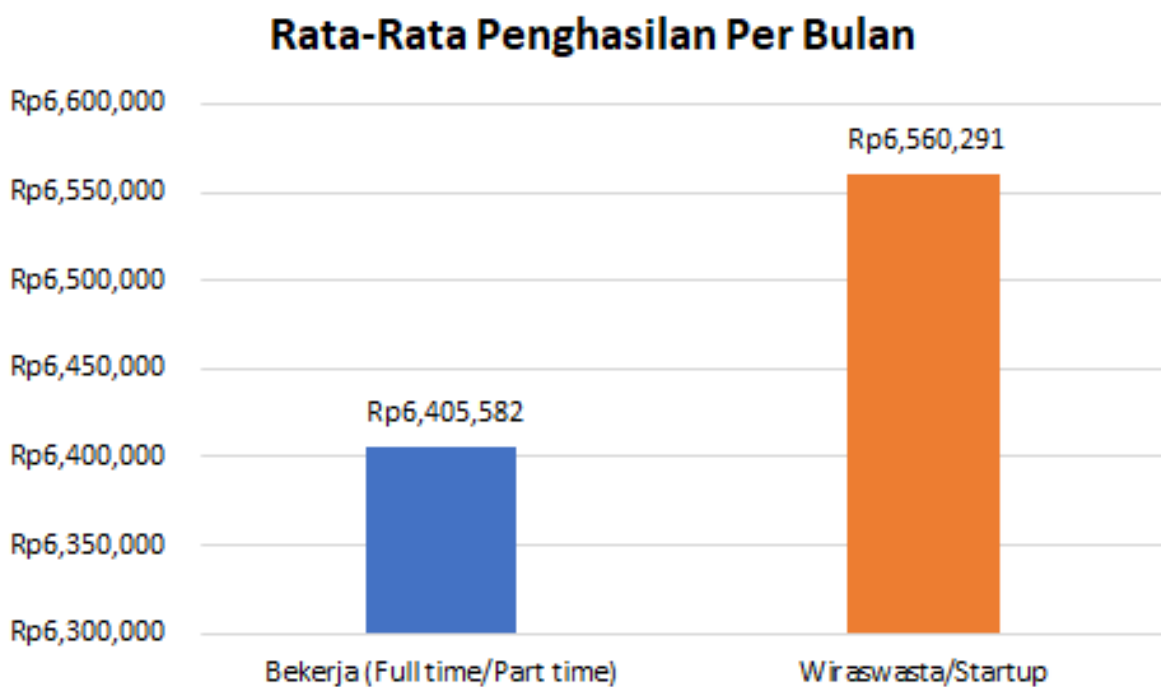
#### 6.2.2 Kondisi Penghasilan Pekerjaan Alumni

Memasuki dunia pasca kampus, alumni ITS saat ini telah tersebar diberbagai penjuru negeri untuk baik mengembangkan karir, melanjutkan studi dan sebagainya. Adapun pada *tracer study* ITS 2021 ini akan dibahas terkait kondisi pekerjaan alumni serta dibagi atas 2 kategori pekerjaan utama yaitu bekerja (fulltime/parttime) dan berwirausaha dengan penjelasan lebih detail sebagai berikut.



**Gambar 6.7** Pekerjaan Alumni

Informasi yang didapatkan berdasarkan Gambar 6.7 diketahui bahwa total responden tracer study ITS alumni ITS lulusan tahun 2020 yang bekerja maupun berwirausaha sebanyak 2.436 orang, sebagian besar alumni tepatnya sebesar 93% responden saat ini sedang bekerja (fulltime/parttime). Adapun alumni yang saat ini sedang berwirausaha sebesar 7% memilih untuk berwirausaha. Selanjutnya secara umum perbandingan THP per bulan untuk tiap kategori pekerjaan utama adalah seperti pada gambar 6.8 di bawah ini.



**Gambar 6.8** Rata-Rata THP Per Bulan

Gambar 6.8 memperlihatkan hasil rata-rata penghasilan per bulan tiap kategori pekerjaan. Terlihat bahwa responden dengan fokus pekerjaan utama berwirausaha memiliki rata-rata penghasilan per bulan yaitu sebesar Rp6.560.291. Sedangkan penghasilan alumni yang bekerja (fulltime/parttime) sebesar Rp 6.405.582

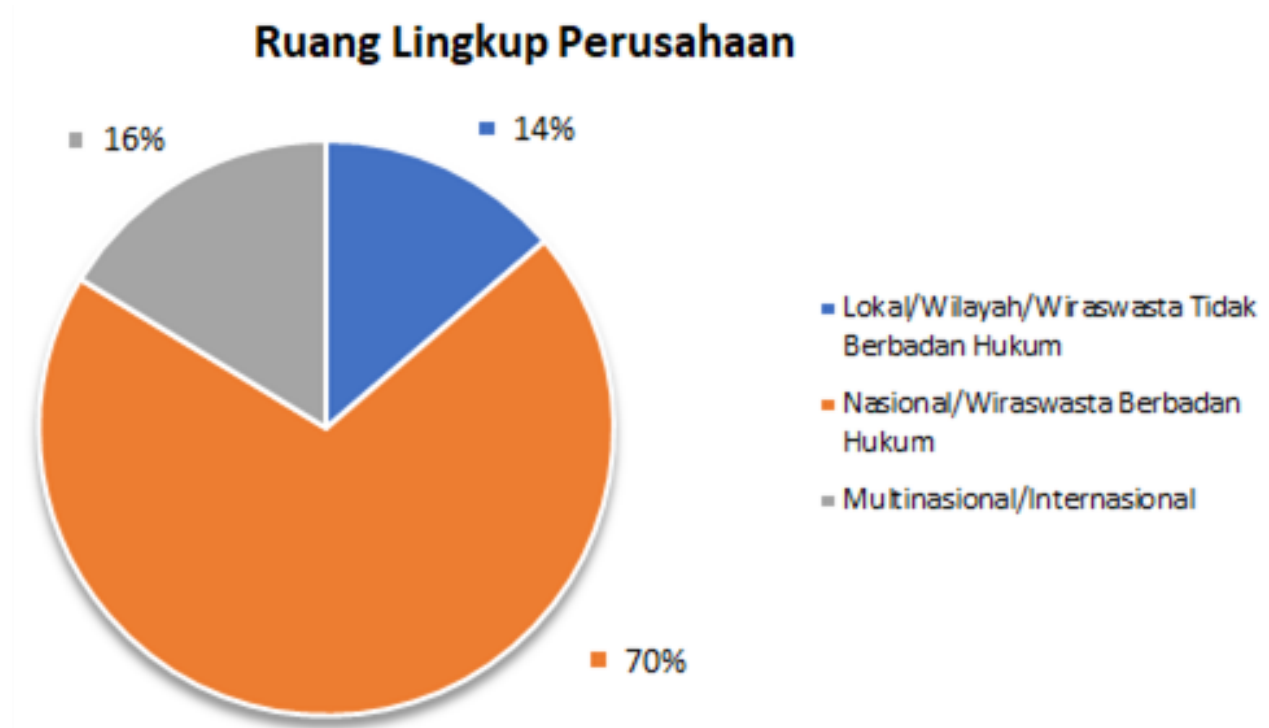
### **6.3 Kondisi Alumni yang Bekerja(Fulltime/Parttime)**

Bagian ini akan diberikan informasi mengenai kondisi alumni yang bekerja (fulltime/parttime), hal ini berkaitan dengan bidang usaha, jenis pekerjaan, ruang lingkup perusahaan, jenis perusahaan dan penghasilan serta bonus yang didapatkan alumni.

#### **6.3.1 Ruang Lingkup Perusahaan**

Dalam penelitian *Tracer Study* ini pula alumni menjelaskan mengenai ruang lingkup perusahaan yang menjadi tempat alumni Lulusan tahun 2020 bekerja saat ini. Pilihan kategori ruang lingkup perusahaan terbagi menjadi tiga jenis yaitu meliputi perusahaan lokal, nasional, dan multinasional. Perusahaan lokal adalah perusahaan yang hanya terdapat pada suatu wilayah tertentu. Perusahaan nasional adalah perusahaan yang berbasis di Indonesia dan terdapat cabang di beberapa daerah di

Indonesia, sedangkan perusahaan multinasional adalah perusahaan yang berbasis disuatu Negara dan memiliki cabang dibeberapa negara. Skala ini berhubungan dengan kesempatan pengembangan diri di masa depan. Semakin baik reputasi dan skala perusahaan, maka persaingan dalam memperoleh pekerjaan akan semakin ketat pula.

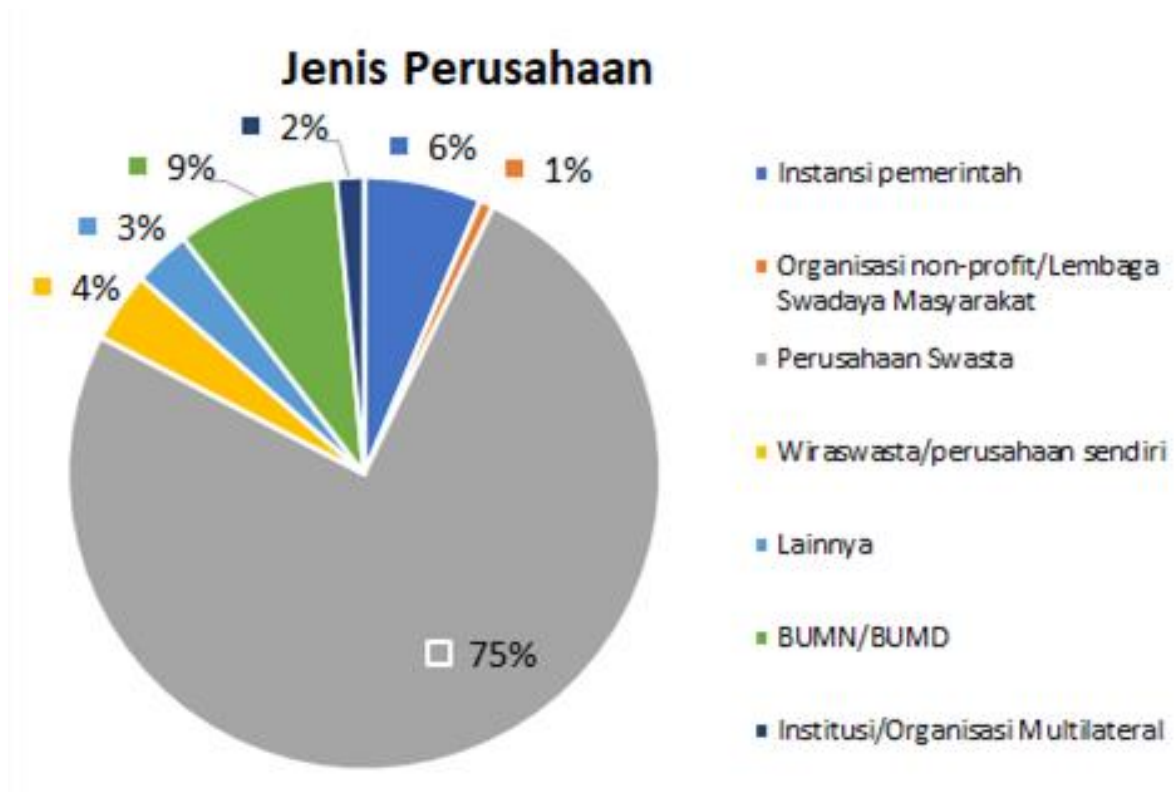


**Gambar 6.9** Ruang Lingkup Perusahaan

Hasil survey pada kategori ruang lingkup perusahaan disajikan pada Gambar 6.9 di atas, dapat dilihat bahwa 70% alumni atau 1670 orang bekerja pada skala perusahaan nasional, 14% alumni atau setara dengan 328 orang bekerja di skala lokal dan 16% alumni atau 390 lainnya bekerja di skala perusahaan multinasional.

### 6.3.2 Jenis PerusahaanTempat Bekerja

Survey selanjutnya mengenai jenis perusahaan tempat bekerja alumni, jenis ini terbagi menjadi empat diantaranya perusaha swasta, instansi pemerintah atau BUMN, wiraswasta/ perusahaan sendiri, dan organisasi non-profit atau LSM.



**Gambar 6.10** Jenis Perusahaan

Sebagian besar alumni bekerja di perusahaan swasta dapat dilihat pada Gambar ada sekitar 75% alumni atau 1.802 alumni menyatakan bekerja di jenis perusahaan tersebut. Kemudian 6% alumni bekerja di Instansi Pemerintah, 9% alumni bekerja di BUMN/BUMD, 4% alumni bekerja dengan mendirikan perusahaan sendiri/wiraswasta dan 1% lainnya bekerja di organisasi non-profit atau Lembaga Swadaya Masyarakat.

### 6.3.3 Penghasilan

Informasi berikut ini merupakan informasi yang menarik dan menjadi perhatian lebih, dikarenakan penghasilan atau gaji adalah salah satu aspek yang dipertimbangkan dalam memilih pekerjaan. Besaran penghasilan lulusan menjadi daya tarik tersendiri bagi program studi terkait. Semakin besar penghasilan yang diperoleh lulusan, maka akan semakin besar pula minat calon mahasiswa untuk bisa masuk di kampus ITS.

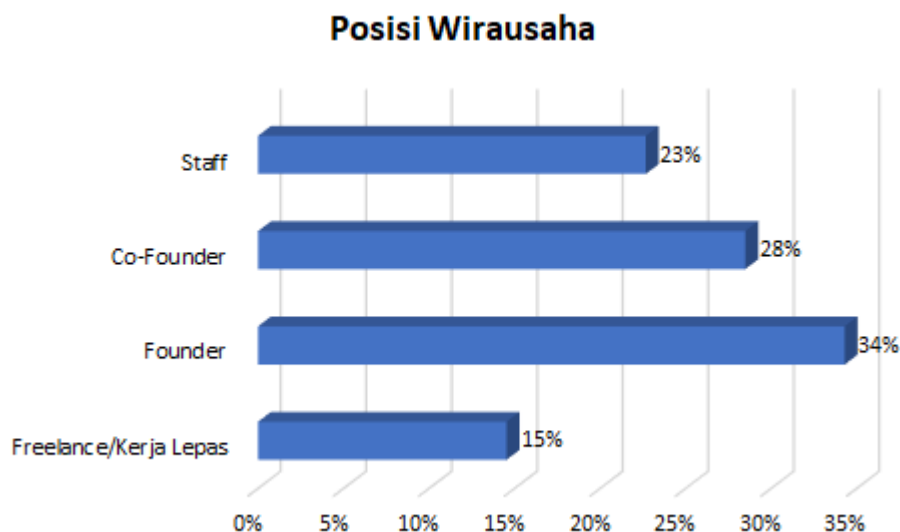
**Tabel 6.1** Penghasilan Alumni Bekerja/Freelance

	Penghasilan Per Bulan
Mean	Rp 5.500.000
Min	Rp 3.000.000
Max	Rp 75.000.000

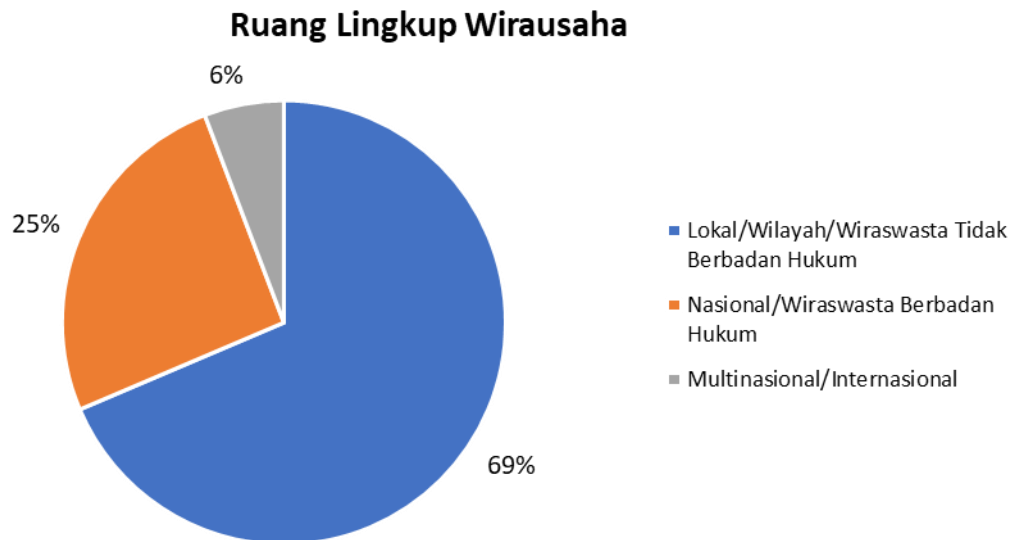
Berdasarkan Tabel 6.1 di atas dapat diketahui rata-rata penghasilan alumni yang bekerja yaitu Rp 5.500.000, serta terdapat alumni yang bekerja (fulltime / parttime) dengan penghasilan maksimum mencapai Rp 75.000.000 dan minimumnya sebesar Rp 3.000.000. angka tersebut belum ditambah dengan bonus alumni per bulan, seperti yang disajikan dalam tabel.

#### 6.4 Kondisi Alumni yang Berwirausaha

Setelah melewati masa studi di ITS, memasuki dunia pasca kampus alumni ITS berkiprah di berbagai bidang, selain bekerja di perusahaan sebagian alumni ITS lulusan tahun 2020 memilih untuk berwirausaha. Penjelasan terperinci terkait alumni ITS lulusan tahun 2020 yang berwirausaha adalah sebagai berikut.



Posisi wirusaha dapat dilihat melalui grafik yaitu posisi staf sebanyak 3%, co founder sebanyak 28%, founder sebanyak 34%, sedangkan freelance/kerja leps sebanyak 15%.



Pad ruang lingkup wirausaha dapat dilihat yaitu lokal/wilayah/wiraswasta tidak berbadan hukum sebanyak 69%, nasional/wiraswasta berbadan hukum sebanyak 25% dan multinasional/internasional sebanyak 6%.

#### 6.4.1 Penghasilan

Salah satu alasan alumni untuk berwirausaha yaitu penghasilan dari wirusaha yang dipercaya lebih besar dibandingkan bekerja di perusahaan. Tracer study ITS 2021 akan dibahas secara mendetail terkait pendapatan alumni dari usaha yang dikembangkan baik berupa penghasilan, bonus serta omset per bulan. Omset berkaitan dengan jumlah uang hasil penjualan barang/jasa tertentu selama suatu masa jual dengan kata lain disebut juga dengan pendapatan kotor.

**Tabel 6.2** Penghasilan Alumni Berwirausaha

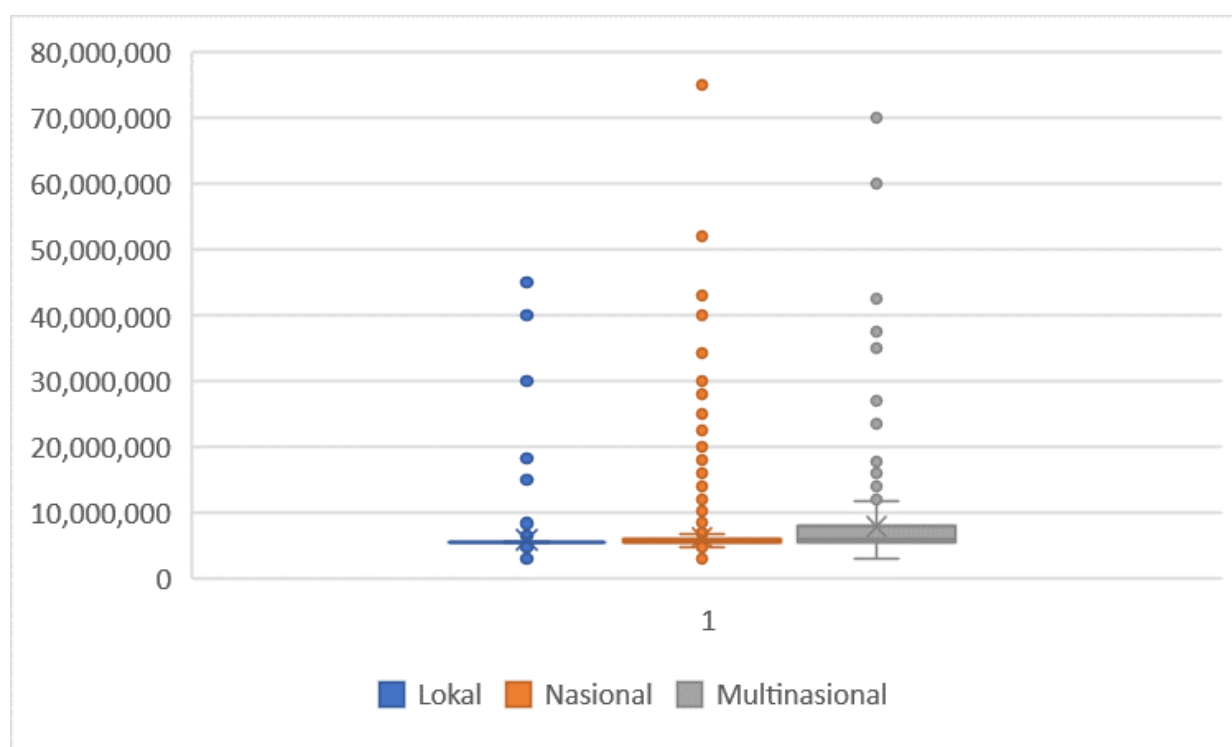
	Penghasilan Per Bulan
Mean	Rp 5.500.000
Min	Rp 3.500.000
Max	Rp 30.000.000

Berdasarkan hasil survey pada Tabel 6.2 diketahui bahwa penghasilan per bulan tertinggi yang diperoleh alumni ITS lulusan tahun 2020 yang berwirausaha sebesar Rp 30.000.000. Adapun nilai penghasilan terendah yang diperoleh alumni berwirausaha yaitu sebesar Rp 3.500.000. Pembahasan pada tracer study ITS 2021 juga berfokus pada satuan ukur rata-rata, diketahui bahwa rata-rata untuk penghasilan per bulan dari alumni yang fokus berwirausaha yaitu sebesar sebesar Rp 5.500.000.

HASIL ANALISIS *TRACER STUDY* ITS 2021 SECARA UMUM

## 7.1 Analisis Kategori Perusahaan terhadap Penghasilan

Sub bab ini akan memperlihatkan bagaimana pengaruh kategori perusahaan terhadap perolehan penghasilan alumni dalam bekerja. Umumnya perusahaan pada level multinasional memberikan gaji yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan nasional maupun lokal, hal ini didukung dengan skala usahanya yang lebih besar. *Tracer study* ITS 2021 untuk analisis kategori perusahaan berdasarkan penghasilan, dalam hal ini penghasilan sudah mencakup nilai bonus dari pekerjaan.



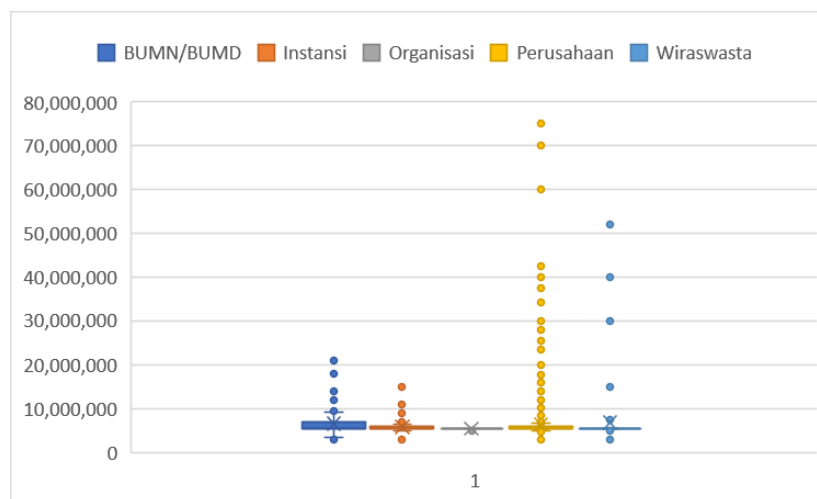
**Gambar 7.1** Boxplot Kategori Perusahaan terhadap Penghasilan Alumni

Gambar 7.1 dapat dilihat secara visual, penghasilan dari alumni ITS lulusan tahun 2020 yang bekerja di perusahaan multinasional lebih tinggi dibanding di perusahaan Nasional dan Lokal, Selain itu terlihat bahwa terdapat data outlier atau data pencilan untuk penghasilan di perusahaan lokal, nasional, dan multinasional, dimana data outlier terbanyak terdapat pada penghasilan alumni yang bekerja di perusahaan nasional.



## 7.2 Analisis Bentuk Perusahaan terhadap Penghasilan

Penelitian pada *tracer study* ITS 2021 mengelompokkan bentuk perusahaan alumni menjadi 4 kategori yaitu instansi pemerintah, organisasi non-profit/lembaga swadaya masyarakat, perusahaan swasta, serta wiraswasta/perusahaan sendiri. Berdasarkan kategori tersebut kemudian dilakukan analisis penghasilan alumni berdasarkan bentuk perusahaan, dalam hal ini untuk penghasilan sudah mencakup bonus dari pekerjaan.

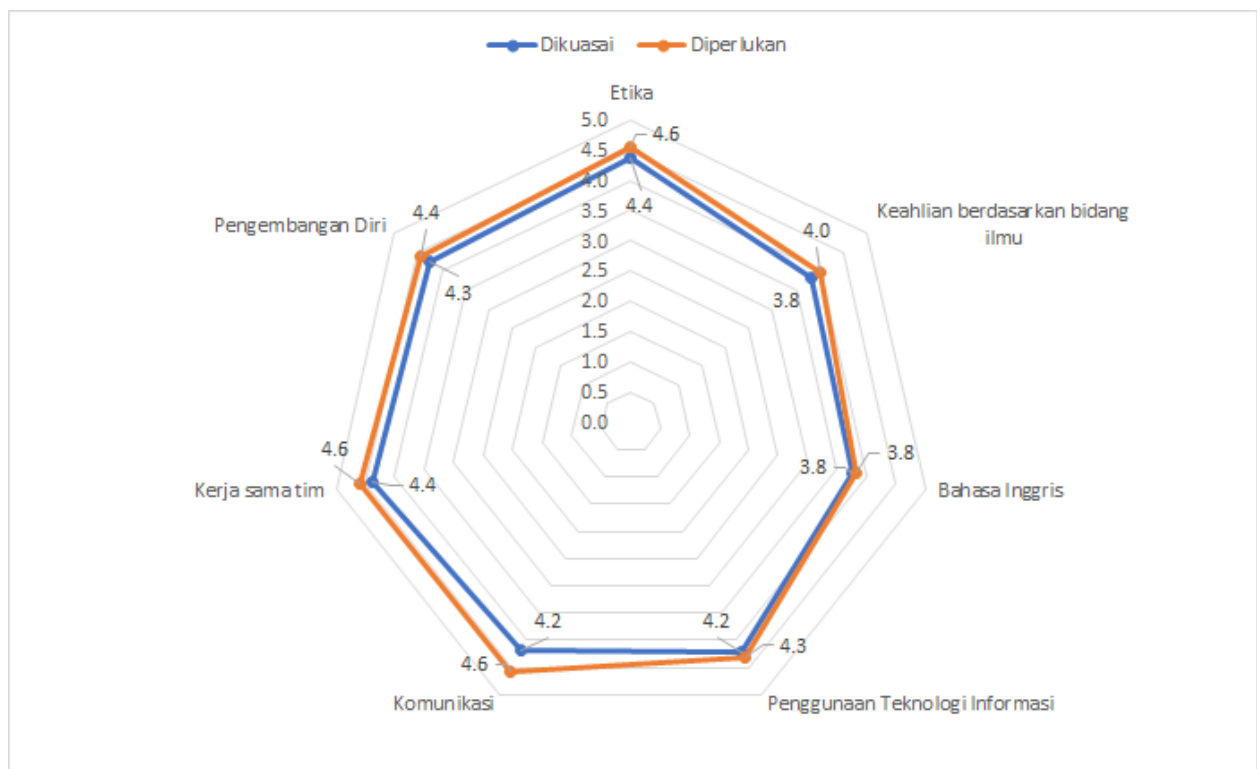


**Gambar 7.2** Boxplot Penghasilan terhadap Bentuk Perusahaan

Visualisasi pada Gambar 7.2 memberikan informasi bahwa untuk penghasilan pada setiap bentuk perusahaan terdapat data outlier. Bentuk perusahaan dengan data outlier terbanyak yaitu untuk penghasilan alumni yang bekerja pada instansi pemerintah.

ANALISIS HASIL *TRACER STUDY* ITS 2021**8.1 Analisis Ketimpangan Kompetensi Responden dan Kompetensi Kebutuhan Perusahaan**

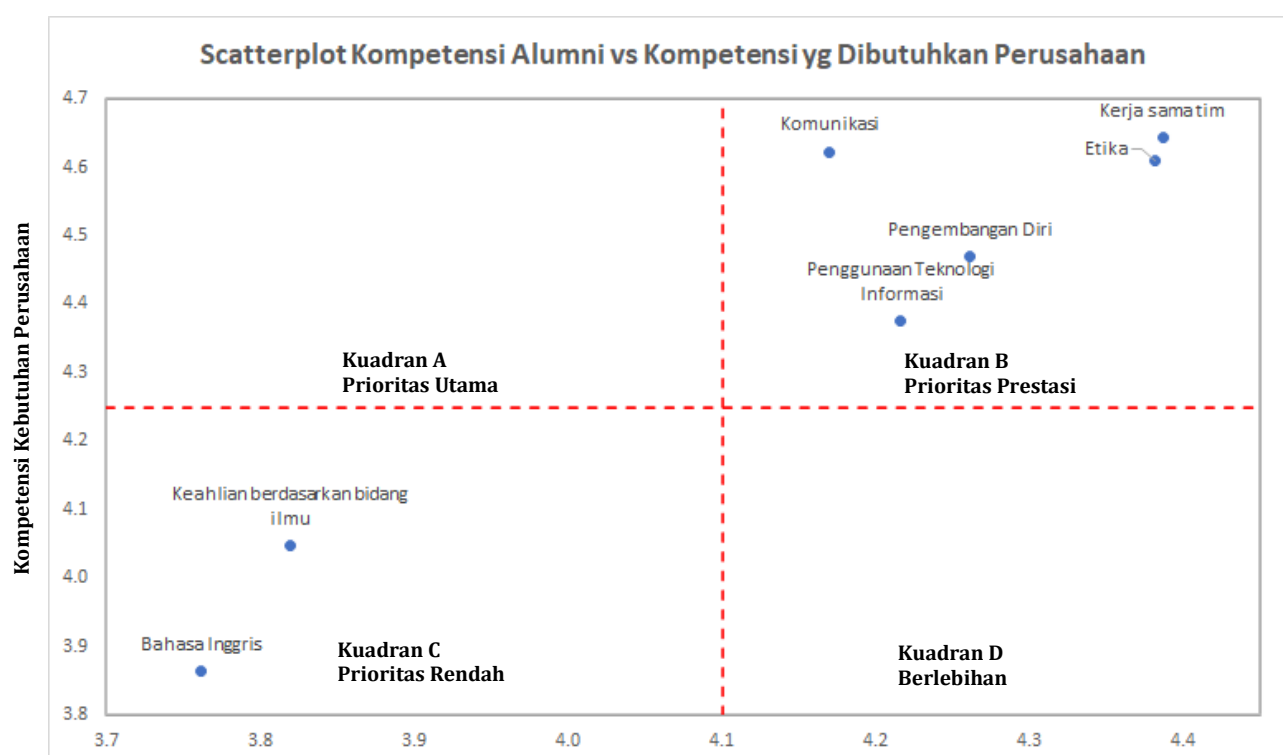
Kompetensi dapat diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan, nilai yang dipraktekkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak guna mengatasi masalah-masalah tertentu dengan efektif, untuk menyesuaikan atau beradaptasi pada lingkungan tertentu. Lulusan suatu perguruan tinggi dalam menghadapi persaingan yang ketat didunia pasca kampus, diharapkan secara professional memiliki kompetensi yang tinggi.



**Gambar 8.1** Grafik Kompetensi Alumni terhadap Kebutuhan Perusahaan

Visualisasi pada Gambar 8.1 memperlihatkan rata-rata nilai kompetensi yang dimiliki oleh responden serta rata-rata nilai kompetensi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Terlihat bahwa secara visual rata-rata nilai kompetensi alumni sudah cukup mendekati kompetensi yang dibutuhkan perusahaan, meskipun demikian masih terlihat ketimpangan antara kedua hal tersebut.

Analisis tracer study ITS 2021 terkait aspek kompetensi, dalam hal ini untuk melihat tingkat kepuasan perusahaan sebagai stakeholder terhadap kompetensi alumni yaitu dengan membandingkan penilaian kompetensi alumni dan kompetensi yang dibutuhkan perusahaan. Selanjutnya tingkat unsur-unsur tersebut akan dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian ke dalam diagram kartesius, dalam hal ini untuk kompetensi alumni terletak pada sumbu horizontal sedangkan untuk kompetensi yang dibutuhkan perusahaan terletak pada sumbu vertikal.



**Gambar 8.2** Diagram Kartesius Kompetensi Alumni terhadap Kebutuhan Perusahaan

Berdasarkan Gambar 8.2 kuadran A menunjukkan aspek kompetensi yang dianggap sangat penting mempengaruhi kepuasan perusahaan, namun alumni belum melaksanakannya sesuai keinginan perusahaan, sehingga mengecewakan atau tidak puas. Berdasarkan informasi yang tertera pada gambar 8.2, tidak ada aspek kompetensi yang masuk ke kuadran A. Sehingga dapat disimpulkan bahwa alumni ITS Lulusan 2020 sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Kuadran B menunjukkan bahwa unsur kompetensi yang telah berhasil dilaksanakan alumni dan wajib untuk dipertahankan, aspek pada kuadran B dianggap sangat penting dan sangat memuaskan. Aspek yang termuat dalam kompetensi B

diantaranya komunikasi, penggunaan teknologi informasi, pengembangan diri, etika, dan kerja sama tim.

Diagram kartesius pada kuadran C menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi perusahaan serta pelaksanaannya oleh alumni biasa-biasa saja, untuk kuadran C dianggap kurang penting dan kurang memuaskan. Aspek kompetensi yang termasuk dalam kuadran C diantaranya bahasa inggris dan keahlian berdasarkan bidang ilmu.

Selanjutnya untuk kuadran D menunjukkan faktor yang mempengaruhi perusahaan kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan oleh alumni ITS, sehingga untuk aspek pada kuadran D dianggap kurang penting namun sangat memuaskan. Berdasarkan informasi yang tertera pada gambar 8.2, tidak ada aspek kompetensi yang masuk ke kuadran D.

**9.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil *tracer study* 2021 ini dapat disimpulkan poin-poin berikut di bawah ini :

1. Status Bekerja Alumni ITS Lulusan 2020, sebanyak 80% Bekerja (fulltime/parttime), alumni berwirausaha sebanyak 6%, yang melanjutkan studi sebanyak 10%, yang belum memungkinkan untuk bekerja sebesar 1% dan yang tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan sebanyak 3%
2. Masa tunggu mendapatkan pekerjaan alumni ITS lulusan tahun 2020 setelah lulus sebanyak 84%. Sedangkan untuk masa tunggu memperoleh pekerjaan sebelum lulus 16%.
3. Rata-rata Penghasilan alumni ITS lulusan 2020 yang bekerja baik fulltime atau part time adalah Rp6.405.582,- dalam sebulan. Sementara Alumni yang berwirausaha rata-rata Rp6.560.291,-
4. Institusi dimana alumni bekerja pada skala Nasional 70%, skala lokal 14% dan skala multinasional sebesar 16%.
5. Kesesuaian horizontal atau keceratan bidang studi dengan pekerjaan menunjukkan prosentase alumni yang bekerja sesuai bidang sudah bagus, begitu juga kesesuaian vertikal atau berdasarkan tingkat Pendidikan.

## 9.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan proses dan hasil *tracer study* dapat diuraikan di bawah ini :

1. Perlu diperkuat proses penggalan data kepada calon responden untuk meningkatkan *response rate*. Karena beberapa Indikator Kinerja Utama (IKU) institusi didasarkan pada jumlah ;seperti misalnya jumlah wirausaha, jumlah penghasilan di atas 1,2 kali Upah Minimum Kota (UMK), sehingga penambahan responden menjadi penting.
2. Perlu dilakukan standarisasi pada web *tracer study* untuk pertanyaan dengan jawaban angka; seperti gaji, periode masa tunggu dan lain-lain, agar responden memberikan jawaban yang sesuai dengan kondisi sebenarnya dan tidak disingkat.
3. Perlu dilakukan sosialisasi dengan semua stakeholder ITS dalam rangka penyusunan pertanyaan kuisioner sebelum diluncurkan, agar semua aspek dan kebutuhan data bisa diakomodir.
4. Perlu tindak lanjut dari temuan kompetensi alumni yang masih berada dibawah kebutuhan pekerjaan, agar nantinya alumni memiliki kompetensi yang cukup di dunia kerja maupun dunia usaha. Sehingga pada akhirnya dapat mempersingkat masa tunggu dan meningkatkan gaji.