



Laporan *Tracer Study* ITS 2019

Program D3, D4, dan SI

Tim Penulis:

Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D., ITIL, COBIT, TOGAF (Ketua)
Dhamai Brilianggara S.Si
Fernita Eka Pratiwi S.Si
Richardo Petricius Utoyo
Dwitika Diah Pangestuti, S.Kom

Tim Manajemen:

Arief Abdurrahman, S.T., M.T.
Ririn Indayati, S.Pd
Rustini Hendra Wardani, S.Psi
Ni Gusti Made Rai S.Psi., M.Psi., Psikolog
Pungky Mukti Wibowo
S unaryo
Slamet
Akwila Antonio
Gregorius Yudistira Effendy

KATALOG DALAM TERBITAN (KDT)

Kata Pengantar

Tracer Study dan Survey Kepuasan Pengguna adalah dua buah perangkat penting dalam konsep PDCI (*Plan-Do-Check-Act*) sebuah manajemen Perguruan Tinggi. Dua perangkat yang berfungsi mengumpulkan masukan dan evaluasi bagi perbaikan dan peningkatan proses belajar-mengajar dan layanan Perguruan Tinggi bersumber dari data dan pendapat langsung dari alumni dan dunia usaha dunia industri pengguna alumni Perguruan Tinggi. Bagi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), kegiatan dan layanan *Tracer Study* dan Survey Kepuasan Pengguna menjadi tanggung-jawab Subdirektorat Pengembangan Karir dan Kewirausahaan Mahasiswa (PK2M) dan menjadi sumber data penting bagi berbagai dokumen akreditasi, audit, maupun pemeringkatan program studi dan perguruan tinggi, baik di tingkat nasional maupun internasional. Selain itu data hasil *Tracer Study* dan Survey Kepuasan Pengguna menjadi rujukan bagi pengembangan kurikulum setiap program studi dan evaluasi peningkatan layanan unit-unit di lingkungan ITS.

Buku ini merupakan satu dari empat buku seri laporan hasil *Tracer Study* dan Survey Kepuasan Pengguna 2019 yang telah dilaksanakan pada bulan September 2018 hingga Maret 2019 dengan target peserta survey sebanyak 4.476 orang alumni ITS prodi S1, D3, D4, dan S2 tahun masuk 2013. Buku Seri Laporan *Tracer Study* dan Kepuasan Pengguna 2019 ini terdiri dari: Buku Laporan *Tracer Study* Program Studi S1, D4, dan D3 ITS; Buku Laporan Kepuasan Pengguna; Buku Laporan Survey Alumni BIDIK MISI; dan Buku Laporan Tracer Study Program Studi Pasca Sarjana ITS.

Dengan asumsi masa kuliah standar S1 dan D4 selama 4 tahun, D3 selama 3 tahun, dan Pasca Sarjana selama 2 tahun maka diperkirakan peserta survey ini telah memiliki pengalaman setelah lulus kuliah antara 1 hingga 3 tahun. Tingkat partisipasi target peserta survey (*respon rate*) kegiatan *Tracer Study* dan Survey Kepuasan Pengguna 2019 ini relatif cukup tinggi yakni mencapai 3.648 alumni atau 81,5% dari seluruh alumni ITS semua prodi tahun masuk 2013. Dari jumlah peserta survey tersebut, 3.099 orang diantaranya adalah alumni S1, D4, dan D3 dan 549 orang alumni Pasca Sarjana. Untuk mencapai tingkat partisipasi survey yang tinggi ini (81,5%) dan mencakup semua departemen di ITS (100%), PK2M telah melibatkan

semua koordinator angkatan 2013 di masing-masing departemen. Survey Kepuasan Pengguna melibatkan 43 perusahaan pengguna alumni ITS, mencakup perusahaan nasional maupun multinasional dari berbagai sektor industri. Analisis hasil survey dilakukan di level universitas, departemen (untuk alumni S1, D4, D3) maupun program studi (untuk alumni Pasca Sarjana). Selanjutnya, untuk mempermudah setiap departemen ITS mengakses data dan buku laporan ini secara mandiri, PK2M telah menyediakan tautan data hasil survey dan file buku tersebut di www.careers.its.ac.id

Secara umum dapat disampaikan beberapa peningkatan signifikan yang telah dilakukan di kegiatan dan hasil survey *Tracer Study* dan Kepuasan Pengguna tahun 2019, mencakup diantaranya:

1. Peserta survey 2019 telah mencakup alumni dari semua departemen di ITS (38 departemen atau **100% dari semua departemen**).
2. Peserta survey 2019 telah mencakup alumni program **S1, D3, D4 dan Pasca Sarjana** (peserta survey tahun sebelumnya masih terbatas alumni S1 dan D3).
3. Selain buku laporan hasil *Tracer Study* alumni program S1, D3, D4 dan buku Kepuasan Pengguna alumni, di kegiatan Survey 2019 ini secara khusus juga melakukan analisis dan menerbitkan buku laporan alumni **BIDIK MISI** dan buku laporan alumni program **Pasca Sarjana**.
4. Data-data hasil survey 2019 juga **disediakan secara online** di halaman layanan www.careers.its.ac.id sehingga mempermudah manajemen ITS untuk mengakses dan mengunduh data masing-masing departemen.
5. Hasil Tracer Study 2019 menunjukkan alumni ITS angkatan masuk 2013 , secara umum di level institut terjadi peningkatan di banding alumni angkatan masuk sebelumnya, yakni:
 - ✓ **IPK rata-rata 3,32** (meningkat 0,02 dibanding 2018 yakni 3,30)
 - ✓ **Sebanyak 2.287 alumni atau 85% alumni dapat memperoleh pekerjaan dalam 6 bulan setelah lulus atau lebih cepat** (meningkat 22% dibanding 2018 yakni 1.757 alumni atau 63 %)
 - ✓ **Jumlah alumni berwirausaha 8%** (meningkat 3,95% dibanding 2018 yakni 4,05%)
 - ✓ **81% alumni dapat Lulus Tepat Waktu**
 - ✓ **Waktu tunggu kerja rata-rata: 2,6 Bulan (78 hari)** setelah lulus (lebih cepat 18 hari dari alumni tahun sebelumnya)
 - ✓ **Kecepatan lulus mahasiswa tidak relevan dengan kecepatan memperoleh pekerjaan pertama** (alumni lulus tepat waktu memperoleh pekerjaan pertama rata-rata 3,2 bulan, sementara alumni lulus tidak tepat waktu lebih cepat memperoleh pekerjaan pertama yakni 2,3 bulan)

- ✓ **Gaji pertama rata-rata Rp 5.477.455** (meningkat Rp 317.000 dari alumni sebelumnya Rp 5.160.000)
- ✓ **92,6%** perusahaan **PUAS** dengan mahasiswa ITS peserta Program Magang.
- ✓ **93,5%** perusahaan **PUAS** dengan **Hard Skills** alumni ITS (*IPK, Kemampuan Bekerja, Sertifikasi, Bahasa, Komputer & Internet, Pengetahuan terkait Pekerjaan*)
- ✓ **89,9%** perusahaan **PUAS** dengan **Soft Skills** alumni ITS (Adaptasi, Komunikasi, Emosi, Etika, Inisiatif, Bekerja Mandiri, Motivasi, Kepemimpinan, Tanggung-Jawab, Berfikir Kritis, Kemampuan Belajar, Ulet, Manajemen Waktu, Kerja-sama, Penyelesaian Masalah, Negosiasi, Toleransi, Loyal, dan Kejujuran).

Akhirnya, tim penulis buku *Tracer Study* dan Kepuasan Pengguna ITS tahun 2019 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. Darmaji, S.Si., MT selaku Direktur Kemahasiswaan ITS
4. Seluruh alumni ITS khususnya alumni angkatan masuk 2013
5. Tim Surveyor, Analis, dan Penyusun Buku *Tracer Study* dan Kepuasan Pengguna ITS tahun 2019
6. Tim Manajemen Subdirektorat Pengembangan Karir dan Kewirausahaan Mahasiswa (PK2M)

Surabaya, 10 Juli 2019

Tony Dwi Susanto, Ph.D. (ITIL, COBIT, TOGAF)
Kasubdit Pengembangan Karir dan Kewirausahaan Mahasiswa (PK2M) ITS

Daftar Isi

<i>Kata Pengantar</i>	<i>iii</i>
<i>BAB I: Profil Responden.....</i>	<i>1</i>
1.1 Total Responden.....	1
1.2 Indeks Prestasi (IP)	2
1.3 Indeks Prestasi ITS	6
1.3.1 Indeks Prestasi FTI	10
1.3.2 Indeks Prestasi FTE	12
1.3.3 Indeks Prestasi FTSLK	16
1.3.4 Indeks Prestasi FADP	19
1.3.5 Indeks Prestasi FTK.....	23
1.3.6 Indeks Prestasi FMKSD	27
1.3.7 Indeks Prestasi FTIK	30
1.3.8 Indeks Prestasi FBMT	33
1.3.9 Indeks Prestasi FV	36
1.4 Lama Studi.....	41
1.5 Peta Persebaran.....	42
<i>BAB II: Penilaian Alumni terhadap ITS.....</i>	<i>45</i>
2.1 Manfaat Program Studi.....	45
<i>BAB III: Kompetensi Alumni ITS.....</i>	<i>47</i>
3.1 Kompetensi Alumni ITS	47
3.2 Kemampuan Bahasa Asing	48
<i>BAB IV: Masa Peralihan Pencarian Kerja Alumni ITS.....</i>	<i>49</i>
4.1 Waktu Mulai Mencari Kerja	49
4.1.1 Sebelum Lulus Kuliah	50
4.1.2 Setelah Lulus Kuliah	51
4.1.3 Persentase Pencari Kerja Melalui SAC ITS	52
4.1.4 Persentase Pencari Kerja Melalui SAC ITS	53
4.2 Masa Tunggu Pekerjaan Pertama	55
4.2.1 Lulusan Tepat Waktu.....	57
4.2.2 Lulusan Tidak Tepat Waktu	58
4.3 Jalur Mendapatkan Pekerjaan Pertama.....	61
4.4. Relasi dalam Mendapatkan Pekerjaan	62
4.5. Alasan Memilih Pekerjaan Pertama	63
4.6. Jumlah Perusahaan yang Dilamar	64
4.7. Kriteria Penerimaan Pegawai Baru	65
<i>BAB V: Alumni dan Pekerjaan.....</i>	<i>66</i>
5.1 Tidak Bekerja/ Melanjutkan Studi.....	69
5.1.1 Alasan Tidak Bekerja	69
5.1.2 Melanjutkan Studi.....	69
5.2 Bekerja	70

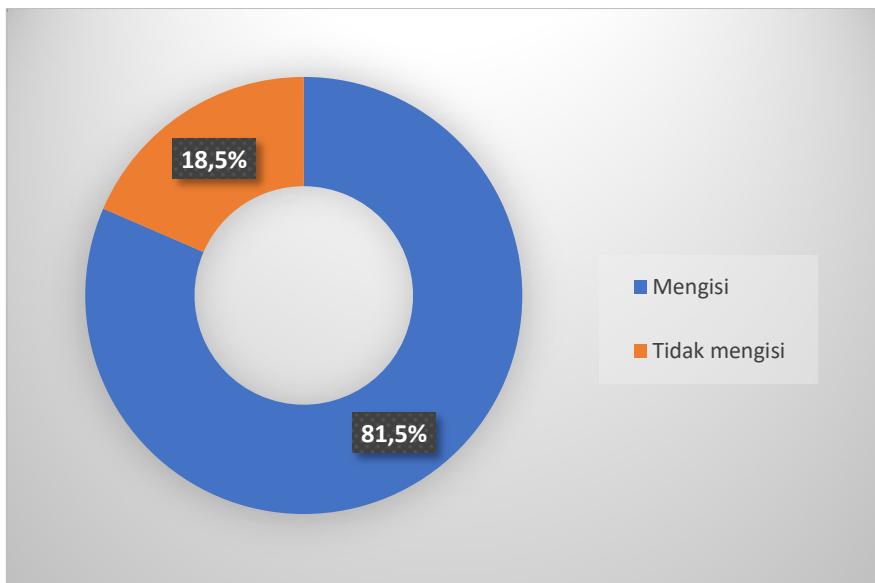
5.2.1	Kesesuaian Bidang Kerja dengan Program Studi.....	70
5.2.2	Kategori Bidang Usaha.....	75
5.2.3	Kategori Instansi.....	78
5.2.4	Jabatan	78
5.2.5	Penghasilan per Bulan	81
5.2.6	Bonus per Tahun.....	83
5.3	Wirausaha	86
5.3.1	Kategori Bidang Usaha.....	87
5.3.2	Omzet per Bulan.....	91
	BAB VI: Perbandingan Data dan Analisis.....	92
6.1	Indeks Prestasi.....	92
6.1.1	Analisis Indeks Prestasi dan Jenis Kelamin	92
6.1.2	Analisis Indeks Prestasi dan Pekerjaan	93
6.1.3	Analisis Indeks Prestasi dan Kategori Perusahaan	94
6.1.4	Analisis Indeks Prestasi dan Jabatan	95
6.2	Penghasilan	96
6.2.1	Analisis Penghasilan dan Jenis Kelamin	96
6.2.2	Analisis Penghasilan dan Kategori Perusahaan.....	97
6.2.3	Analisis Penghasilan dan Bentuk Perusahaan	98
6.2.3	Analisis Penghasilan dan Jabatan	100

BAB I: Profil Responden

Responden pada Tracer Study Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) 2019 adalah alumni ITS angkatan 2013. Alumni ITS angkatan 2013 berasal dari 5 fakultas yaitu Fakultas Teknologi Industri (FTI), Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP), Fakultas Teknologi Kelautan (FTK), Fakultas Teknologi Informasi (FTIF) dan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA). Setiap fakultas memiliki beberapa jurusan dengan ilmu yang berbeda-beda. Dalam Fakultas Teknologi Industri (FTI) terdapat jurusan Teknik Mesin, Teknik Fisika, Teknik Elektro, Teknik Industri, Teknik Material dan Metalurgi, Teknik Biomedik, Teknik Kimia, Teknik Multimedia dan Jaringan serta Manajemen Bisnis. Kemudian, dalam Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) terdapat jurusan Teknik Sipil, Arsitektur, Teknik Lingkungan, Teknik Geomatika, Desain Produk Industri, Perencanaan Wilayah dan Kota serta Desain Interior. Selanjutnya, Fakultas Teknologi Kelautan (FTK) memiliki empat jurusan, yaitu Teknik Perkapalan, Teknik Sistem Perkapalan, Teknik Kelautan dan Transportasi Laut. Pada Fakultas Teknologi Informasi (FTIF) terdapat dua jurusan yaitu Teknik Informatika dan Sistem Informasi. Fakultas terakhir adalah Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) yang memiliki lima jurusan, yaitu Statistika, Matematika, Fisika, Kimia serta Biologi.

1.1 Total Responden

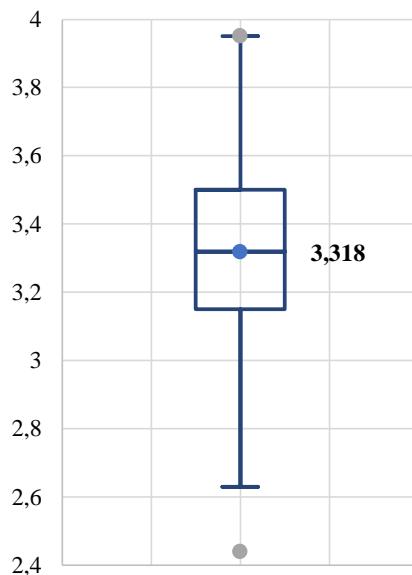
Total responden Tracer Study ITS 2019 untuk tingkat Sarjana, D3, dan D4 sebanyak 3099 alumni ITS angkatan 2013 dari seluruh jurusan di ITS prodi Sarjana, D3, dan D4. Dalam pelaksanaannya, tim dari *Student Advisory Center* (SAC) menyediakan surveyor untuk setiap jurusan sehingga ketika alumni ITS angkatan 2013 mengalami kesulitan dalam mengisi kuesioner, responden dapat segera bertanya kepada surveyor.



Gambar 1.1 Total Responden

1.2 Indeks Prestasi (IP)

Indeks prestasi adalah nilai rata-rata dari seluruh matakuliah yang telah diambil oleh mahasiswa. Indeks prestasi dibedakan antara Indeks Prestasi Semester (IPS), yaitu nilai rata-rata dari satu semester, dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), yaitu nilai rata-rata dari seluruh matakuliah yang pernah diambil. Terdapat tiga predikat kelulusan yang ditentukan berdasarkan IPK di ITS. Pertama, predikat memuaskan untuk nilai IPK mulai dari 2,76 sampai dengan 3. Kedua, predikat sangat memuaskan untuk nilai IPK mulai dari 3,01 sampai dengan 3,5. Ketiga, predikat cum laude untuk nilai IPK yang lebih dari 3,5. Berikut merupakan persebaran nilai IP seluruh alumni ITS angkatan 2013 yang telah mengisi kuesioner dari SAC ITS.



Gambar 1.2 Rata-rata dan Persebaran IP Secara Umum

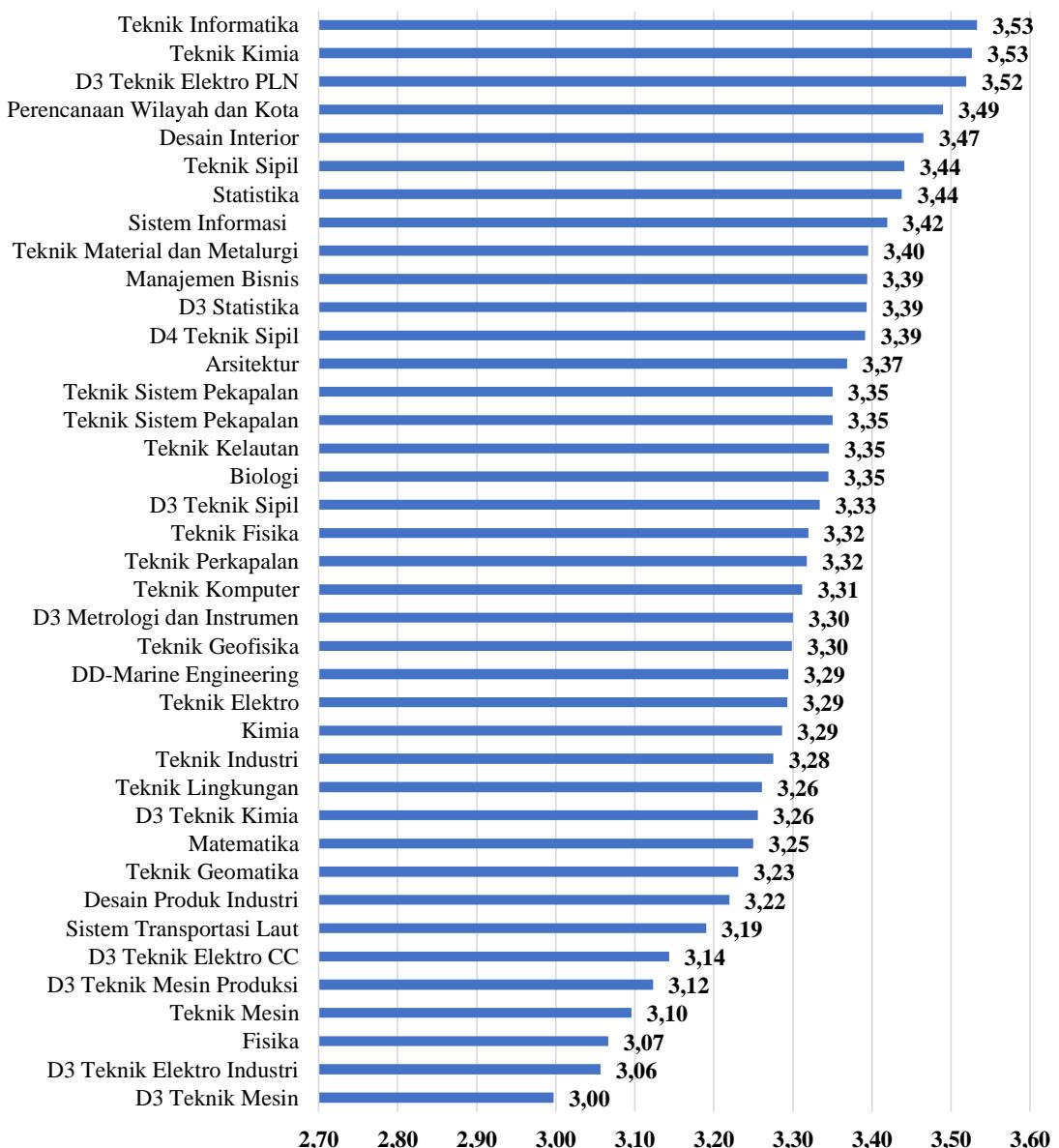
Gambar 1.2 memberikan informasi tentang persebaran nilai IP seluruh alumni ITS angkatan 2013 kepada pembaca, dimana diketahui 3,318 atau dapat disederhanakan menjadi 3,32 merupakan rata-rata nilai IP pada alumni ITS prodi D3, D4, dan S1 yang lulus pada tahun 2017.

Tabel 1.1 Tabel Indeks Prestasi Secara Umum

Ukuran	Nilai
Minimum	2,440
Maximum	3,950
Median	3,320
Mean	3,318
Standard deviation (n-1)	0,238

Diperoleh informasi tentang nilai IPK alumni ITS angkatan 2013 secara keseluruhan pada Tabel 1.1. Maka, dapat diketahui bahwa nilai IPK terendah alumni adalah 2,440 dan nilai IPK tertinggi adalah 3,95. Sedangkan untuk rata-rata nilai IPK alumni ITS angkatan 2013 adalah 3,318 atau dapat disederhanakan menjadi 3,32 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,238.

Indeks Prestasi ITS



Gambar 1.3 Rata-rata IP per Departemen

Gambar 1.3 memberikan informasi tentang rata-rata IP setiap departemen di ITS prodi D3, D4, dan S1. Diketahui bahwa departemen yang memiliki alumni dengan rata-rata tertinggi adalah Teknik Infromatika dari Fakultas Teknologi Informasi dengan IP sebesar 3,53. Dengan IP diatas 3,5 alumni tersebut memperoleh predikat kelulusan cum laude. Kemudian, departemen kedua dengan rata-rata IP tertinggi adalah Teknik Kimia dengan nilai sebesar 2,525. Tiga departemen selanjutnya secara berurutan termasuk dalam lima besar departemen di ITS dengan rata-rata nilai IP tertinggi dari alumni angkatan 2013. Departemen ketiga berasal dari salah satu departemen di dalam Fakultas Teknologi Industri, yaitu D3 Teknik Elektro PLN dengan nilai sebesar 3,524. Kemudian, alumni dari Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota yang berada dalam Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan dengan nilai IP sebesar 3,49. Departemen terakhir yang termasuk kedalam lima besar Departemen dengan nilai rata-rata IP tertinggi alumni ITS angkatan 2013 berasal dari Departemen Desain Interior yang juga berada dalam Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan dengan nilai IP sebesar 3,47. Sehingga, alumni yang berasal dari Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota dan Desain Interior mendapatkan predikat memuaskan ketika di wisuda. Selanjutnya, untuk tiga departemen dengan nilai rata-rata IP terendah yang dimiliki oleh alumni ITS angkatan 2013. Posisi tiga terbawah adalah nilai IP alumni sebesar 3,07, alumni tersebut berasal dari Departemen Fisika yang termasuk di dalam Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Pada urutan dua terbawah berasal dari Departemen D3 Teknik Elektro Industri dengan nilai IP sebesar 3,06. Departemen terakhir adalah D3 Teknik Mesin dengan nilai IP alumni angkatan 2013 sebesar 3. Dengan nilai IP tersebut, alumni ITS angkatan 2013 ketika di wisuda memiliki predikat kelulusan “memuaskan”. Agar dapat lulus dan menyandang gelar sarjana ataupun diploma, mahasiswa ITS tidak hanya diwajibkan menyelesaikan sejumlah matakuliah dengan total Satuan Kredit Semester (SKS) tertentu saja, akan tetapi mereka juga harus memenuhi dua persyaratan lainnya yaitu nilai *Test Of English as a Foreign* (TOEFL) dan nilai Satuan Kegiatan Ekstrakurikuler (SKEM). Batas minimal skor TOEFL mahasiswa ITS agar dapat melaksanakan sidang Tugas Akhir (TA) adalah 500 untuk prodi Doktor, 477 untuk prodi Sarjana dan Magister serta 450 untuk prodi Diploma. Dan batas minimum skor SKEM mahasiswa ITS adalah 1300 untuk prodi Sarjana dan 1000 untuk prodi Diploma. Sedangkan untuk prodi

Magister dan Doktor tidak memiliki syarat kelulusan yang berkewajiban memenuhi skor SKEM di Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

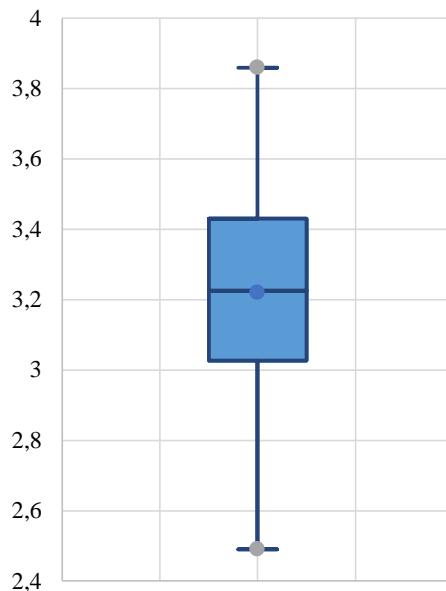
Setelah dijelaskan secara umum nilai rata-rata IP dari alumni ITS angkatan 2013. Berikutnya akan dijelaskan perolehan nilai IP dari setiap Fakultas di ITS. Namun, untuk selanjutnya pembagian Fakultas akan disesuaikan dengan keputusan ITS yang berubah status menjadi Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH) sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) No. 83 Tahun 2014 tertanggal 17 Oktober 2015, setelah sebelumnya memiliki status PTN Badan Layanan Umum (BLU). PTNBH memiliki otonomi luas dalam hal akademik. Salah satunya, ITS juga dapat membuka dan menutup program studi. Sehingga ITS melakukan restrukturisasi Fakultas. Dari jumlah awal memiliki 5 fakultas, pada tahun 2017 ITS memiliki 10 Fakultas yaitu Fakultas Ilmu Alam (FIA), Fakultas Teknologi Industri (FTI), Fakultas Teknologi Elektro (FTE), Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumian (FTSLK), Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan (FADP), Fakultas Teknologi Kelautan (FTK), Fakultas Matematika, Komputasi dan Sains Data (FMKSD), Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi (FTIK), Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi (FBMT) serta Fakultas Vokasi (FV).

1.3 Indeks Prestasi ITS

Fakultas Ilmu Alam (FIA) memiliki tiga Departemen yang berada didalamnya, yaitu Biologi, Fisika dan Kimia. Departemen Kimia dan Fisika di ITS tidak memiliki Prodi Diploma, akan tetapi prodi sarjana kedua departemen tersebut lengkap mulai dari Prodi Sarjana (S1), Magister (S2) dan Doktor (S3). Sedangkan untuk prodi di Departemen Biologi ITS, sama halnya dengan kedua departemen sebelumnya yang tidak memiliki Prodi Diploma, pembeda dari Departemen Biologi ITS adalah belum dimilikinya Prodi Doktor (S3).

Pada Gambar 1.3 yang menjelaskan rata-rata IP setiap departemen, diketahui bahwa salah satu departemen dalam Fakultas Ilmu Alam termasuk dalam tiga departemen dengan rata-rata nilai IP terendah alumni angkatan 2013 di ITS untuk departemen tersebut adalah Departemen Fisika yang memiliki rata-rata nilai alumni sebesar 3,07. Agar pembaca dapat melihat informasi lebih lengkap tentang nilai IP alumni angkatan 2013 pada Fakultas

Ilmu Alam, selanjutnya akan dijelaskan tentang sebaran IP sampai dengan nilai IP minimum secara lengkap di setiap departemennya.



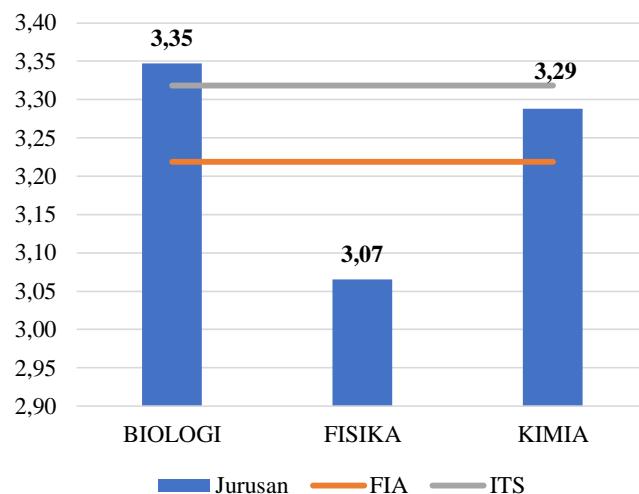
Gambar 1.4 Rata-rata dan Persebaran IP FIA

Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 2.3 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Ilmu Alam. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FIA lebih dari 3,8. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,2 dan lebih dari 2,4. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas Ilmu Alam, adalah sebagai berikut :

Tabel 1.2 Tabel Indeks Prestasi FIA

Ukuran	Nilai
Minimum	2,440
Maximum	3,950
Median	3,320
Mean	3,318
Standard deviation (n-1)	0,238

Tabel 1.2 tentang Indeks Prestasi FIA, memberikan informasi tentang nilai IP alumni angkatan 2013 secara tepat, nilai IP minimum alumni dari FIA sebesar 2,440. IP maksimum pada Fakultas Ilmu Alam adalah 3,950 dengan nilai tengah IP sebesar 3,32. Untuk rata- rata nilai IP alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di Fakultas Ilmu Alam sebesar 3,318 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,238.



Gambar 1.5 Rata-rata dan Persebaran IP Setiap Jurusan di FIA

Setelah diketahui persebaran nilai secara umum Fakultas Ilmu Alam, pada Gambar 1.5 dapat diperoleh informasi tentang rata-rata nilai Indeks Prestasi alumni ITS angkatan 2013 dari setiap departemen yang termasuk dalam Fakultas Ilmu Alam. Secara berurutan dari rata-rata nilai Indeks Prestasi tertinggi sampai dengan terendah adalah Departemen Biologi sebesar 3,35, Departemen Kimia sebesar 3,29 serta Departemen Fisika sebesar 3,07. Terdapat dua garis horizontal dengan warna merah dan hijau. Warna merah merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi secara umum di Fakultas Ilmu Alam, sehingga dapat diketahui departemen yang dapat melampaui batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di FIA adalah Departemen Biologi dan Kimia. Sedangkan, garis horizontal berwana hijau merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di ITS secara umum, sehingga dapat diketahui hanya alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di Departemen Biologi yang nilai rata-rata Indeks Prestasinya dapat melewati batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Berikut merupakan statistika deskriptif dari nilai IP alumni ITS angkatan

2013 yang menempuh studi di Fakultas Ilmu Alam agar pembaca dapat mengetahui ketepatan nilai IP mulai dari nilai IP minimum sampai dengan besar nilai standar deviasi yang menunjukkan sebaran data dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke titik rata-rata suatu nilai.

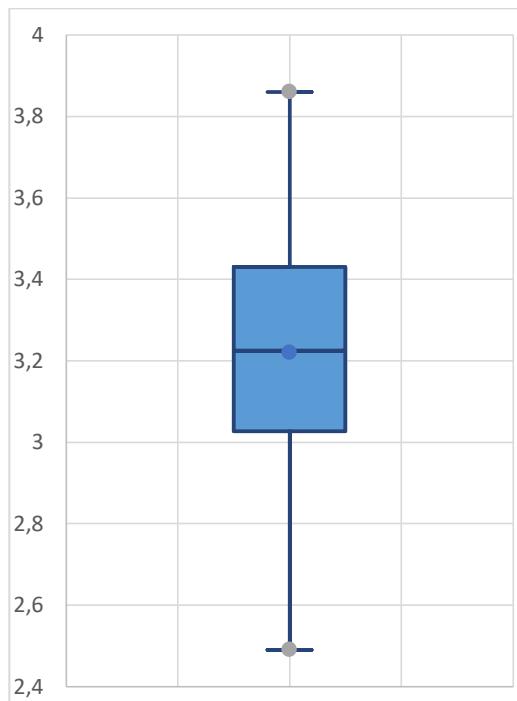
Tabel 1.3 Tabel Keterangan IP FIA

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
ITS	2,44	3,95	3,32	3,32	0,24
FIA	2,49	3,86	3,23	3,22	0,27
BIOLOGI	2,74	3,76	3,38	3,35	0,20
FISIKA	2,49	3,75	3,03	3,07	0,26
KIMIA	2,64	3,86	3,32	3,29	0,24

Tabel 1.3 memberikan informasi secara lengkap tentang statistika deskriptif nilai IP di setiap departemen yang berada dalam Fakultas Ilmu Alam. Nilai IP maksimum secara berurutan dari yang paling tinggi di FIA berasal dari Departemen Kimia sebesar 3,86, Departemen Biologi sebesar 3,76 dan Departemen Fisika sebesar 3,75 sedangkan, diketahui bahwa nilai IP maksimum secara umum di ITS sebesar 3,95 maka dapat disimpulkan bahwa alumni dari ketiga departemen belum ada yang termasuk dalam kelompok alumni ITS angkatan 2013 dengan nilai IP tertinggi di ITS ketika lulus pada tahun 2017. Untuk urutan departemen dengan nilai rata-rata dan nilai minimum IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen Biologi yang nilai IP alumninya sebesar 3,35 dan 2,74, kemudian Departemen Kimia dengan nilai rata-ratanya sebesar 3,29 dan nilai minimal IP sebesar 2,49, terakhir berasal dari Departemen Fisika dengan nilai rata-rata sebesar 3,07 dan nilai IP terendah di departemennya sebesar 2,49. Sedangkan nilai standar deviasi dari setiap departemen adalah Departemen Fisika sebesar 0,26 , Departemen Kimia sebesar 0,24 dan Departemen Biologi sebesar 0,20. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai standar deviasi terkecil dimiliki oleh Departemen Biologi dimana sebagian besar data pada kumpulan akan berjarak plus atau minus 0,20 dari rata-rata.

Diketahui bahwa nilai minimum IP di ITS sebesar 2,44 dan seluruh departemen memiliki nilai IP minimum diatas 2,44. Sehingga dapat dipastikan bahwa alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di tiga departemen yang berada dalam Fakultas Ilmu Alam tidak berada dalam kumpulan alumni dengan nilai IP terendah di ITS. Untuk nilai rata-rata IP di ITS sebesar 3,32 dan hanya Departemen Biologi yang memiliki nilai rata-rata melebihi 3,32 yaitu sebesar 3,35. Artinya, hanya jurusan Biologi yang nilai IP alumninya dapat melebihi batas nilai rata-rata alumni di ITS.

1.3.1 Indeks Prestasi FTI



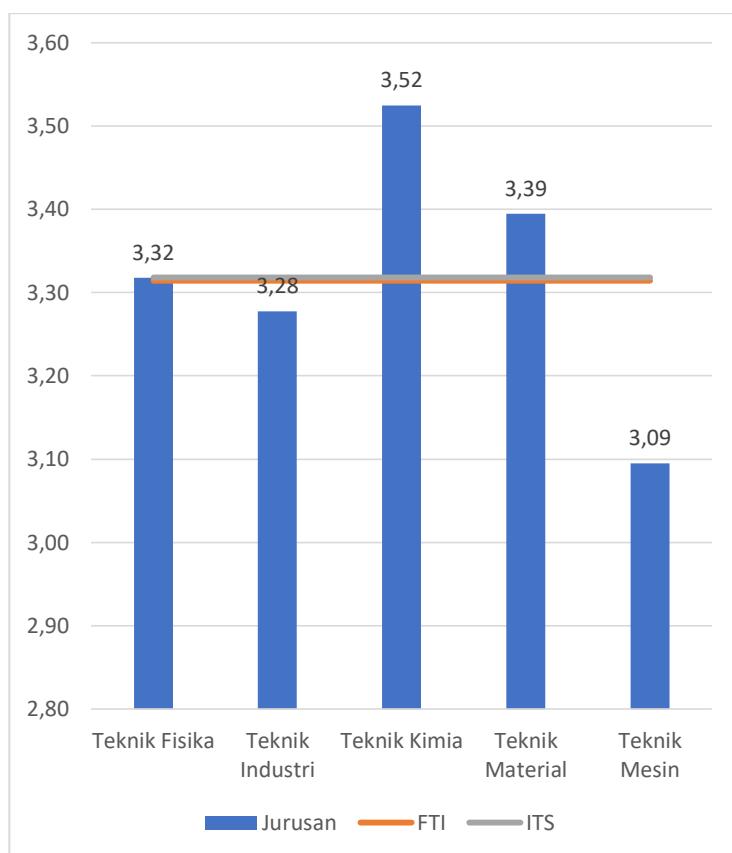
Gambar 1.5 Rata-rata dan Persebaran IP FTI

Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 1.5 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Teknik Industri. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FTI lebih dari 3,8. Sedangkan untuk rata – rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,2 dan lebih dari 2,4. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :

Tabel 1.4 Tabel Indeks Prestasi FTI

Ukuran	Nilai
Minimum	2,440
Maximum	3,950
Median	3,310
Mean	3,314
Standard deviation (n-1)	0,268

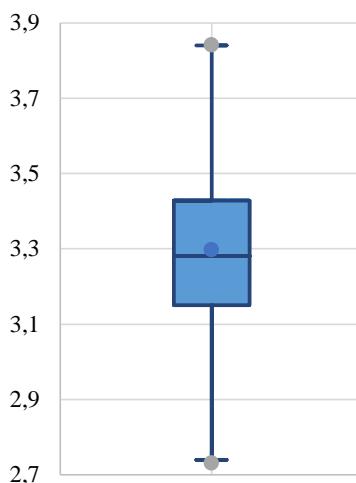
Tabel 1.4 tentang Indeks Prestasi FTI, memberikan informasi tentang nilai IP alumni angkatan 2013 secara tepat, nilai IP minimum alumni dari FTI sebesar 2,44. IP maksimum pada Fakultas Teknologi Industri adalah 3,95 dengan nilai tengah IP sebesar 3,31. Untuk rata-rata nilai IP alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di Fakultas Teknologi Industri sebesar 3,31 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,268.

**Gambar 1.6** Rata-rata dan Persebaran IP Setiap Jurusan di FTI

Tabel 1.5 Tabel Keterangan IP FTI

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
ITS	2,44	3,95	3,32	3,32	0,24
FTI	2,44	3,95	3,31	3,31	0,27
Teknik Fisika	2,78	3,81	3,30	3,32	0,25
Teknik Industri	2,50	3,84	3,28	3,28	0,22
Teknik Kimia	3,01	3,95	3,55	3,52	0,20
Teknik Material	2,79	3,87	3,39	3,39	0,20
Teknik Mesin	2,44	3,84	3,07	3,09	0,23

1.3.2 Indeks Prestasi FTE



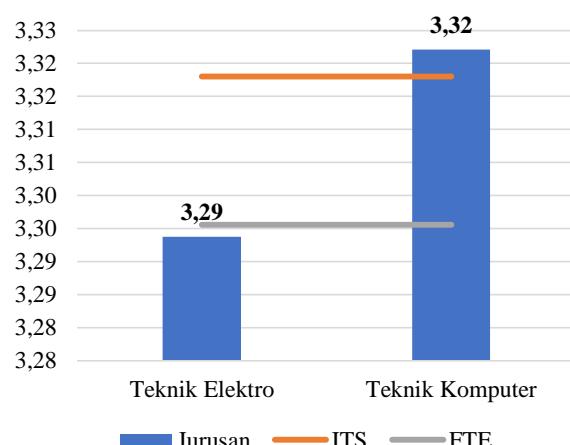
Gambar 1.7 Rata-rata dan Persebaran IP FTE

Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 1.7 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Teknik Elektro. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FTE lebih dari 3,8. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,3 dan lebih dari 2,7. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :

Tabel 1.6 Tabel Indeks Prestasi FTE

Ukuran	Nilai
Minimum	2,73
Maximum	3,84
Median	3,28
Mean	3,30
Standard deviation (n-1)	0,21

Informasi yang dapat diketahui pada Tabel 1.6 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Teknik Elektro. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FTE lebih dari 3,84. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,3 dan lebih dari 2,7. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :



Gambar 1.8 Rata-rata dan Persebaran IP Setiap Jurusan di FTE

Setelah diketahui persebaran nilai secara umum Fakultas Teknik Elektro, pada Gambar 1.8 dapat diperoleh informasi tentang rata-rata nilai Indeks Prestasi alumni ITS angkatan 2013 dari setiap departemen yang termasuk dalam Fakultas Teknik Elektro. Secara berurutan dari rata-rata nilai Indeks Prestasi tertinggi sampai dengan terendah adalah Departemen Komputer sebesar 3,32 dan Departemen Elektro sebesar 3,29. Terdapat dua garis horizontal dengan warna merah dan hijau. Warna merah merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi secara umum di Fakultas Teknik Elektro, sehingga dapat diketahui departemen yang dapat melampaui batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di FTE adalah Departemen Komputer dan Elektro. Sedangkan, garis horizontal berwarna hijau merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di ITS secara umum, sehingga dapat diketahui hanya alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di Departemen Komputer yang nilai rata-rata Indeks Prestasinya dapat melewati batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Berikut merupakan statistika deskriptif dari nilai IP alumni ITS angkatan 2013 yang menempuh studi di Fakultas Teknik Elektro agar pembaca dapat mengetahui ketepatan nilai IP mulai dari nilai IP minimum sampai dengan besar nilai standar deviasi yang menunjukkan sebaran data dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke titik rata-rata suatu nilai.

Tabel 1.7 Tabel Keterangan IP FTE

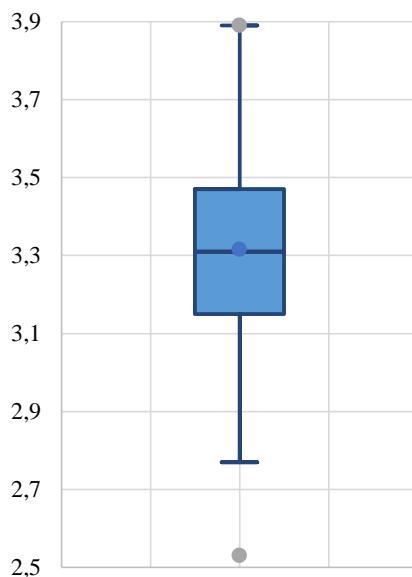
Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
ITS	2,44	3,95	3,32	3,32	0,24
FTE	2,73	3,84	3,28	3,30	0,21
Teknik Elektro	2,73	3,84	3,27	3,29	0,22
Teknik Komputer	3,05	3,60	3,28	3,32	0,15

Tabel 1.7 memberikan informasi secara lengkap tentang statistika deskriptif nilai IP di setiap departemen yang berada dalam Fakultas Teknik Elektro. Nilai IP maksimum secara berurutan dari yang paling tinggi di FTE

berasal dari Departemen Teknik Elektro sebesar 3,84 dan Departemen Teknik Komputer sebesar 3,60 sedangkan, diketahui bahwa nilai IP maksimum secara umum di ITS sebesar 3,95 maka dapat disimpulkan bahwa alumni dari kedua departemen belum ada yang termasuk dalam kelompok alumni ITS angkatan 2013 dengan nilai IP tertinggi di ITS ketika lulus pada tahun 2017. Untuk urutan departemen dengan nilai rata-rata dan nilai minimum IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen Teknik Elektro yang nilai IP alumninya sebesar 3,27 dan 2,73, kemudian Departemen Teknik Komputer dengan nilai rata-ratanya sebesar 3,32 dan nilai minimal IP sebesar 2,73. Sedangkan nilai standar deviasi dari setiap departemen adalah Departemen Teknik Elektro sebesar 0,22 dan Departemen Teknik Komputer sebesar 0,15. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai standar deviasi terkecil dimiliki oleh Departemen Teknik Komputer dimana sebagian besar data pada kumpulan akan berjarak plus atau minus 0,15 dari rata - rata.

Diketahui bahwa nilai minimum IP di ITS sebesar 2,44 dan seluruh departemen memiliki nilai IP minimum diatas 2,44. Sehingga dapat dipastikan bahwa alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di dua departemen yang berada dalam Fakultas Teknik Elektro tidak berada dalam kumpulan alumni dengan nilai IP terendah di ITS. Untuk nilai rata-rata IP di ITS sebesar 3,32 dan hanya Departemen Teknik komputer yang memiliki nilai rata-rata sama dengan nilai rata-rata IP di ITS yaitu sebesar 3,32. Artinya, tidak ada jurusan yang nilai IP alumninya dapat melebihi batas nilai rata-rata alumni di ITS.

1.3.3 Indeks Prestasi FTSLK



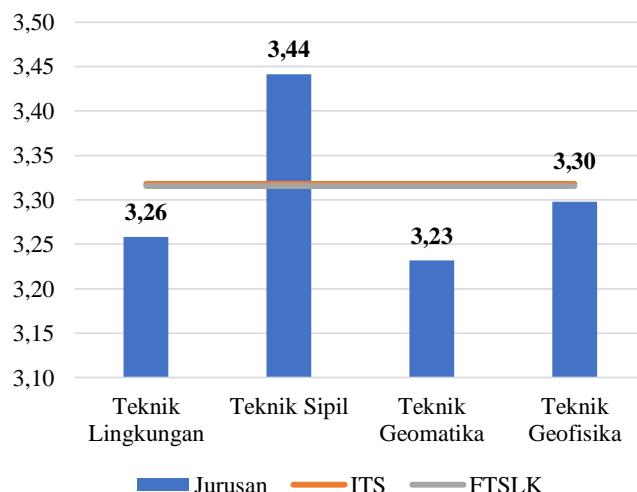
Gambar 1.9 Rata-rata dan Persebaran IP FTSLK

Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 1.9 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FTSLK lebih dari 3,9. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,3 dan lebih dari 2,7. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :

Tabel 1.8 Tabel Indeks Prestasi FTSLK

Ukuran	Nilai
Minimum	2,53
Maximum	3,89
Median	3,31
Mean	3,32
Standard deviation (n-1)	0,23

Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 1.9 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumian. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FTSLK lebih dari 3,89. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,32 dan lebih dari 2,53. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :



Gambar 1.10 Rata-rata dan Persebaran IP Setiap Jurusan di FTSLK

Setelah diketahui persebaran nilai secara umum Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumian pada Gambar 1.10 dapat diperoleh informasi tentang rata-rata nilai Indeks Prestasi alumni ITS angkatan 2013 dari setiap departemen yang termasuk dalam Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumian. Secara berurutan dari rata-rata nilai Indeks Prestasi tertinggi sampai dengan terendah adalah Departemen Teknik Sipil sebesar 3,44, Departemen Teknik Geofisika sebesar 3,30 serta Departemen Teknik Lingkungan sebesar 3,26. Terdapat dua garis horizontal dengan warna merah dan hijau. Warna merah merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi secara umum di Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumian, sehingga dapat diketahui departemen yang dapat melampaui batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di FTSLK adalah Departemen Teknik Sipil. Sedangkan, garis horizontal berwarna hijau merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di ITS secara umum, sehingga dapat diketahui hanya alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di Departemen Teknik Sipil yang nilai rata-rata

Indeks Prestasinya dapat melewati batas rata–rata nilai Indeks Prestasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Berikut merupakan statistika deskriptif dari nilai IP alumni ITS angkatan 2013 yang menempuh studi di Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumian agar pembaca dapat mengetahui ketepatan nilai IP mulai dari nilai IP minimum sampai dengan besar nilai standar deviasi yang menunjukkan sebaran data dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke titik rata – rata suatu nilai.

Tabel 1.9 Tabel Keterangan IP FTSLK

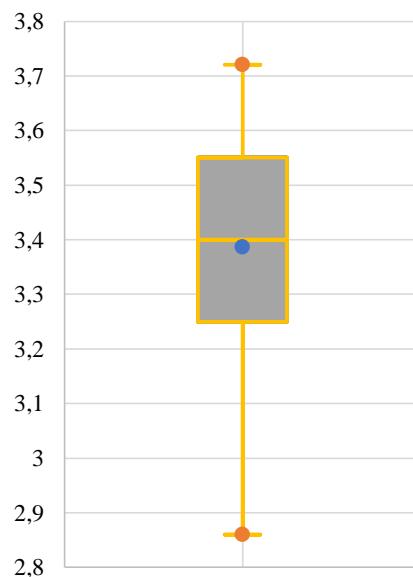
Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
ITS	2,44	3,95	3,32	3,32	0,24
FTSLK	2,53	3,89	3,31	3,32	0,23
Teknik Lingkungan	2,53	3,84	3,27	3,26	0,22
Teknik Sipil	3,00	3,89	3,46	3,44	0,23
Teknik Geomatika	2,77	3,74	3,22	3,23	0,19
Teknik Geofisika	2,96	3,68	3,32	3,30	0,18

Tabel 1.9 memberikan informasi secara lengkap tentang statistika deskriptif nilai IP di setiap departemen yang berada dalam Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumian. Nilai IP maksimum secara berurutan dari yang paling tinggi di FTSLK berasal dari Departemen Teknik Sipil sebesar 3,89, Departemen Teknik Lingkungan sebesar 3,84, Departemen Teknik Geomatika sebesar 3,74 dan Departemen Teknik Geofisika sebesar 3,68 sedangkan, diketahui bahwa nilai IP maksimum secara umum di ITS sebesar 3,95 maka dapat disimpulkan bahwa alumni dari empat departemen belum ada yang termasuk dalam kelompok alumni ITS angkatan 2013 dengan nilai IP tertinggi di ITS ketika lulus pada tahun 2017. Untuk urutan departemen dengan nilai rata-rata dan nilai minimum IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen Teknik Sipil yang nilai IP

alumninya sebesar 3,44 dan 3,00, kemudian Departemen Teknik Geofisika dengan nilai rata-ratanya sebesar 3,30 dan nilai minimal IP sebesar 2,96. Sedangkan nilai standar deviasi dari setiap departemen adalah Departemen Teknik Sipil sebesar 0,23, Departemen Teknik Lingkungan sebesar 0,22, Departemen Teknik Geomatika sebesar 0,19 dan Departemen Teknik Geofisika sebesar 0,18. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai standar deviasi terkecil dimiliki oleh Departemen Teknik Geofisika dimana sebagian besar data pada kumpulan akan berjarak plus atau minus 0,18 dari rata-rata.

Diketahui bahwa nilai minimum IP di ITS sebesar 2,44 dan seluruh departemen memiliki nilai IP minimum diatas 2,53. Sehingga dapat dipastikan bahwa alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di empat departemen yang berada dalam Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumian tidak berada dalam kumpulan alumni dengan nilai IP terendah di ITS. Untuk nilai rata-rata IP di ITS sebesar 3,32 dan tidak ada yang memiliki nilai rata-rata sama dengan nilai rata-rata IP di ITS yaitu sebesar 3,32. Artinya, tidak ada jurusan yang nilai IP alumninya dapat melebihi batas nilai rata-rata alumni di ITS untuk FTSLK.

1.3.4 Indeks Prestasi FADP



Gambar 1.11 Rata-rata dan Persebaran IP FADP

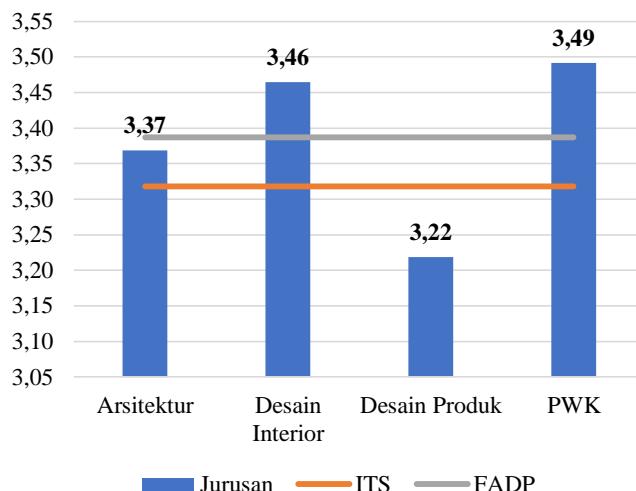
Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 1.11 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan. Secara visual

nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FADP lebih dari 3,7. Sedangkan untuk rata–rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,4 dan lebih dari 2,8. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :

Tabel 1.10 Tabel Indeks Prestasi FADP

Ukuran	Nilai
Minimum	2,86
Maximum	3,72
Median	3,40
Mean	3,39
Standard deviation (n-1)	0,18

Informasi yang dapat diketahui pada Tabel 1.10 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FADP lebih dari 3,72. Sedangkan untuk rata–rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,39 dan lebih dari 2,86. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :



Gambar 1.12 Rata-rata dan Persebaran IP Setiap Jurusan di FADP

Setelah diketahui persebaran nilai secara umum Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan pada Gambar 1.12 dapat diperoleh informasi tentang rata-rata nilai Indeks Prestasi alumni ITS angkatan 2013 dari setiap departemen yang termasuk dalam Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan. Secara berurutan dari rata-rata nilai Indeks Prestasi tertinggi sampai dengan terendah adalah Departemen PWK sebesar 3,49, Departemen Desain Interior sebesar 3,46, Departemen Arsitektur sebesar 3,37 serta Departemen Desain Produk sebesar 3,22. Terdapat dua garis horizontal dengan warna merah dan hijau. Warna merah merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi secara umum di Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan, sehingga dapat diketahui departemen yang dapat melampaui batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di FADP adalah Departemen PWK, Departemen Desain Interior, dan Departemen Arsitektur. Sedangkan, garis horizontal berwarna hijau merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di ITS secara umum, sehingga dapat diketahui hanya alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di Departemen PWK dan Departemen Desain Interior yang nilai rata-rata Indeks Prestasinya dapat melewati batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Berikut merupakan statistika deskriptif dari nilai IP alumni ITS angkatan 2013 yang menempuh studi di Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan agar pembaca dapat mengetahui ketepatan nilai IP mulai dari nilai IP minimum sampai dengan besar nilai standar deviasi yang menunjukkan sebaran data

dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke titik rata-rata suatu nilai.

Tabel 1.11 Tabel Keterangan IP FADP

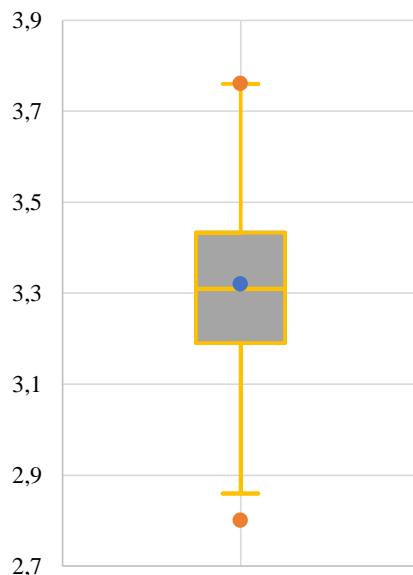
Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
ITS	2,44	3,95	3,32	3,32	0,24
FADP	2,86	3,72	3,40	3,39	0,18
Arsitektur	3,06	3,62	3,38	3,37	0,15
Desain Interior	3,21	3,72	3,49	3,46	0,14
Desain Produk	2,86	3,59	3,22	3,22	0,16
PWK	2,98	3,69	3,56	3,49	0,16

Tabel 1.11 memberikan informasi secara lengkap tentang statistika deskriptif nilai IP di setiap departemen yang berada dalam Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan. Nilai IP maksimum secara berurutan dari yang paling tinggi di FADP berasal dari Departemen Desain Interior sebesar 3,72, Departemen PWK sebesar 3,69, Departemen Arsitektur sebesar 3,62 dan Departemen Desain Produk sebesar 3,59 sedangkan, diketahui bahwa nilai IP maksimum secara umum di ITS sebesar 3,95 maka dapat disimpulkan bahwa alumni dari empat departemen belum ada yang termasuk dalam kelompok alumni ITS angkatan 2013 dengan nilai IP tertinggi di ITS ketika lulus pada tahun 2017. Untuk urutan departemen dengan nilai rata-rata IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen PWK yang nilai IP alumninya sebesar 3,49, diikuti Departemen Desain Interior sebesar 3,46, lalu Departemen Arsitektur sebesar 3,37 kemudian Departemen Desain Produk dengan nilai rata-ratanya sebesar 3,22. Untuk urutan departemen dengan nilai minimum IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen Desain Interior sebesar 3,21, Departemen Arsitektur sebesar 3,06, Departemen PWK sebesar 2,98, dan Departemen Desain Produk sebesar 2,86. Sedangkan nilai standar deviasi dari setiap departemen adalah Departemen Desain Produk dan Departemen

PWK sebesar 0,16, Departemen Arsitektur sebesar 0,15 dan Departemen Desain Interior sebesar 0,14. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai standar deviasi terkecil dimiliki oleh Departemen Desain Interior dimana sebagian besar data pada kumpulan akan berjarak plus atau minus 0,14 dari rata - rata.

Diketahui bahwa nilai minimum IP di ITS sebesar 2,44 dan seluruh departemen memiliki nilai IP minimum diatas 2,86. Sehingga dapat dipastikan bahwa alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di empat departemen yang berada dalam Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan tidak berada dalam kumpulan alumni dengan nilai IP terendah di ITS. Untuk nilai rata-rata IP di ITS sebesar 3,32 dan tidak ada yang memiliki nilai rata-rata sama dengan nilai rata-rata IP di ITS yaitu sebesar 3,32. Adapun, tiga jurusan yang nilai IP alumninya dapat melebihi batas nilai rata-rata alumni di ITS untuk FADP yaitu Departemen PWK, Departemen Desain Interior, dan Departemen Arsitektur.

1.3.5 Indeks Prestasi FTK



Gambar 1.13 Rata-rata dan Persebaran IP FTK

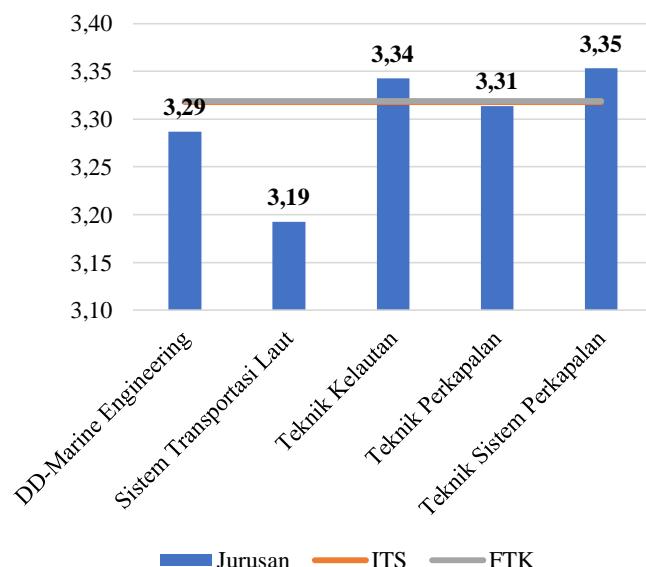
Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 1.13 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Teknologi Kelautan. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FTK lebih dari 3,7.

Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,3 dan lebih dari 2,8. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :

Tabel 1.12 Tabel Indeks Prestasi FTK

Ukuran	Nilai
Minimum	2,80
Maximum	3,76
Median	3,31
Mean	3,32
Standard deviation (n-1)	0,18

Informasi yang dapat diketahui pada Tabel 1.12 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Teknologi Kelautan. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FTK lebih dari 3,76. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,32 dan lebih dari 2,80. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :



Gambar 1.14 Rata-rata dan Persebaran IP Setiap Jurusan di FTK

Setelah diketahui persebaran nilai secara umum Fakultas Teknologi Kelautan pada Gambar 1.14 dapat diperoleh informasi tentang rata-rata nilai Indeks Prestasi alumni ITS angkatan 2013 dari setiap departemen yang termasuk dalam Fakultas Teknologi Kelautan. Secara berurutan dari rata-rata nilai Indeks Prestasi tertinggi sampai dengan terendah adalah Departemen Teknik Sistem Perkapalan sebesar 3,35, Departemen Teknik Kelautan sebesar 3,34, Departemen Teknik Perkapalan sebesar 3,31 serta DD Marine Engineering sebesar 3,29 serta Departemen Sistem Transportasi Laut sebesar 3,19. Terdapat garis horizontal dengan warna hijau. Garis horizontal berwana hijau merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di ITS secara umum, sehingga dapat diketahui hanya alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di Departemen Teknik Kelautan dan Departemen Teknik Sistem Perkapalan yang nilai rata-rata Indeks Prestasinya dapat melewati batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Berikut merupakan statistika deskriptif dari nilai IP alumni ITS angkatan 2013 yang menempuh studi di Fakultas Teknologi Kelautan agar pembaca dapat mengetahui ketepatan nilai IP mulai dari nilai IP minimum sampai dengan besar nilai standar deviasi yang menunjukkan sebaran data dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke titik rata-rata suatu nilai.

Tabel 1.12 Tabel Keterangan IP FTK

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
ITS	2,44	3,95	3,32	3,32	0,24
FTK	2,80	3,76	3,31	3,32	0,18
DD-Marine Engineering	2,96	3,76	3,27	3,29	0,18
Sistem Transportasi Laut	2,80	3,64	3,21	3,19	0,19
Teknik Kelautan	2,92	3,76	3,35	3,34	0,16

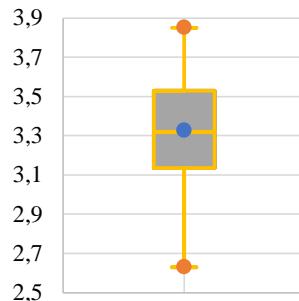
Teknik	2,88	3,70	3,25	3,31	0,18
Perkapalan					
Teknik Sistem	2,87	3,69	3,34	3,35	0,16
Perkapalan					

Tabel 1.12 memberikan informasi secara lengkap tentang statistika deskriptif nilai IP di setiap departemen yang berada dalam Fakultas Teknologi Kelautan. Nilai IP maksimum secara berurutan dari yang paling tinggi di FTK berasal dari Departemen Teknik Kelautan dan DD Marine Engineering sebesar 3,76, Departemen Teknik Perkapalan sebesar 3,70, Departemen Teknik Sistem Perkapalan sebesar 3,69 dan Departemen Sistem Transportasi Laut sebesar 3,64 sedangkan, diketahui bahwa nilai IP maksimum secara umum di ITS sebesar 3,95 maka dapat disimpulkan bahwa alumni dari empat departemen belum ada yang termasuk dalam kelompok alumni ITS angkatan 2013 dengan nilai IP tertinggi di ITS ketika lulus pada tahun 2017. Untuk urutan departemen dengan nilai rata-rata IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen Teknik Sistem Perkapalan yang nilai IP alumninya sebesar 3,49, diikuti Departemen Desain Interior sebesar 3,46, lalu Departemen Arsitektur sebesar 3,37 kemudian Departemen Desain Produk dengan nilai rata-ratanya sebesar 3,22. Untuk urutan departemen dengan nilai minimum IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen Desain Interior sebesar 3,21, Departemen Arsitektur sebesar 3,06, Departemen PWK sebesar 2,98, dan Departemen Desain Produk sebesar 2,86. Sedangkan nilai standar deviasi dari setiap departemen adalah Departemen Desain Produk dan Departemen PWK sebesar 0,16, Departemen Arsitektur sebesar 0,15 dan Departemen Desain Interior sebesar 0,14. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai standar deviasi terkecil dimiliki oleh Departemen Desain Interior dimana sebagian besar data pada kumpulan akan berjarak plus atau minus 0,14 dari rata-rata.

Diketahui bahwa nilai minimum IP di ITS sebesar 2,44 dan seluruh departemen memiliki nilai IP minimum diatas 2,86. Sehingga dapat dipastikan bahwa alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di empat departemen yang berada dalam Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan tidak berada dalam kumpulan alumni dengan nilai IP terendah di ITS. Untuk nilai

rata–rata IP di ITS sebesar 3,32 dan tidak ada yang memiliki nilai rata–rata sama dengan nilai rata–rata IP di ITS yaitu sebesar 3,32. Adapun, tiga jurusan yang nilai IP alumninya dapat melebihi batas nilai rata–rata alumni di ITS untuk FADP yaitu Departemen PWK, Departemen Desain Interior, dan Departemen Arsitektur.

1.3.6 Indeks Prestasi FMKSD



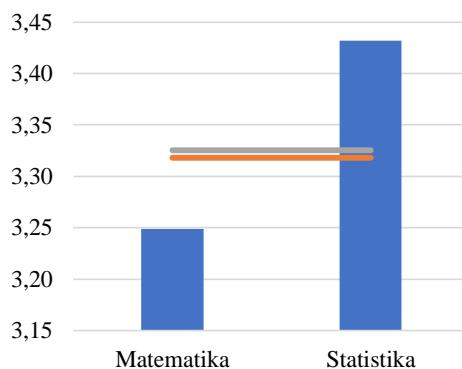
Gambar 1.15 Rata-rata dan Persebaran IP FMKSD

Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 1.15 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FMKSD lebih dari 3,8. Sedangkan untuk rata–rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,3 dan lebih dari 2,6. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :

Tabel 1.13 Tabel Indeks Prestasi FMKSD

Ukuran	Nilai
Minimum	2,63
Maximum	3,85
Median	3,32
Mean	3,33
Standard deviation (n-1)	0,27

Informasi yang dapat diketahui pada Tabel 1.13 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FMKSD lebih dari 3,85. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,33 dan lebih dari 2,63. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :



Gambar 1.16 Rata-rata dan Persebaran IP Setiap Jurusan di FMKSD

Setelah diketahui persebaran nilai secara umum Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data pada Gambar 1.16 dapat diperoleh informasi tentang rata-rata nilai Indeks Prestasi alumni ITS angkatan 2013 dari setiap departemen yang termasuk dalam Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data. Secara berurutan dari rata-rata nilai Indeks Prestasi tertinggi sampai dengan terendah adalah Departemen Statistika sebesar 3,43 serta Departemen Matematika sebesar 3,25. Terdapat dua garis horizontal dengan warna merah dan hijau. Warna merah merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi secara umum di Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data, sehingga dapat diketahui departemen yang dapat melampaui batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di FMKSD adalah Departemen Statistika dan Departemen Matematika. Sedangkan, garis horizontal berwana hijau merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di ITS secara umum, sehingga dapat diketahui hanya alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di Departemen Statistika yang nilai rata-rata Indeks Prestasinya dapat melewati batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Berikut merupakan statistika deskriptif dari nilai IP alumni ITS angkatan 2013 yang menempuh studi di Fakultas Matematika,

Komputasi, dan Sains Data agar pembaca dapat mengetahui ketepatan nilai IP mulai dari nilai IP minimum sampai dengan besar nilai standar deviasi yang menunjukkan sebaran data dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke titik rata-rata suatu nilai.

Tabel 1.13 Tabel Keterangan IP FMKSD

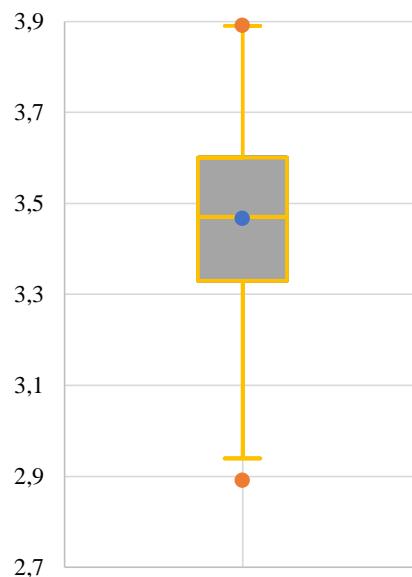
Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
ITS	2,44	3,95	3,32	3,32	0,24
FMKSD	2,63	3,85	3,32	3,33	0,27
Matematika	2,63	3,82	3,19	3,25	0,26
Statistika	2,75	3,84	3,42	3,43	0,23

Tabel 1.13 memberikan informasi secara lengkap tentang statistika deskriptif nilai IP di setiap departemen yang berada dalam Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data. Nilai IP maksimum secara berurutan dari yang paling tinggi di FMKSD berasal dari Departemen Statistika sebesar 3,84 dan Departemen Matematika sebesar 3,82 sedangkan, diketahui bahwa nilai IP maksimum secara umum di ITS sebesar 3,95 maka dapat disimpulkan bahwa alumni dari kedua departemen belum ada yang termasuk dalam kelompok alumni ITS angkatan 2013 dengan nilai IP tertinggi di ITS ketika lulus pada tahun 2017. Untuk urutan departemen dengan nilai rata-rata dan nilai minimum IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen Statistika yang nilai IP alumninya sebesar 3,43 dan 2,75, kemudian Departemen Matematika dengan nilai ratanya sebesar 3,25 dan nilai minimal IP sebesar 2,44. Sedangkan nilai standar deviasi dari setiap departemen adalah Departemen Statistika sebesar 0,23 dan Departemen Matematika sebesar 0,26. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai standar deviasi terkecil dimiliki oleh Departemen Statistika dimana sebagian besar data pada kumpulan akan berjarak plus atau minus 0,23 dari rata-rata.

Diketahui bahwa nilai minimum IP di ITS sebesar 2,44 dan seluruh departemen memiliki nilai IP minimum diatas 2,44. Sehingga dapat dipastikan bahwa alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di dua departemen yang

berada dalam Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data tidak berada dalam kumpulan alumni dengan nilai IP terendah di ITS. Untuk nilai rata-rata IP di ITS sebesar 3,32 dan hanya Departemen Statistika yang memiliki nilai rata-rata melebihi 3,32 yaitu sebesar 3,43. Artinya, hanya jurusan Statistika yang nilai IP alumninya dapat melebihi batas nilai rata – rata alumni di ITS.

1.3.7 Indeks Prestasi FTIK



Gambar 1.17 Rata-rata dan Persebaran IP FTIK

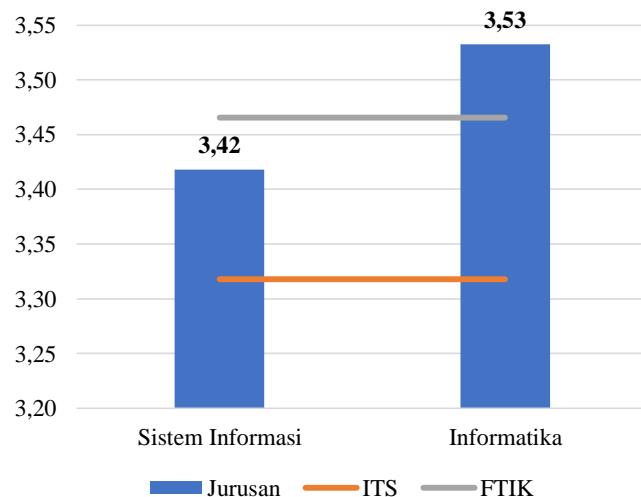
Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 1.17 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Teknologi, Informasi, dan Komunikasi. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FTIK lebih dari 3,8. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,4 dan lebih dari 2,9. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :

Tabel 1.14 Tabel Indeks Prestasi FTIK

Ukuran	Nilai
Minimum	2,89
Maximum	3,89

Median	3,47
Mean	3,47
Standard deviation (n-1)	0,19

Informasi yang dapat diketahui pada Tabel 1.14 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Teknologi, Informasi, dan Komunikasi. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FTIK lebih dari 3,89. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,47 dan lebih dari 2,89. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :



Gambar 1.18 Rata-rata dan Persebaran IP Setiap Jurusan di FTIK

Setelah diketahui persebaran nilai secara umum Fakultas Teknologi, Informasi, dan Komunikasi pada Gambar 1.18 dapat diperoleh informasi tentang rata – rata nilai Indeks Prestasi alumni ITS angkatan 2013 dari setiap departemen yang termasuk dalam Fakultas Teknologi, Informasi, dan Komunikasi. Secara berurutan dari rata-rata nilai Indeks Prestasi tertinggi sampai dengan terendah adalah Departemen Statistika sebesar 3,43 serta Departemen Matematika sebesar 3,25. Terdapat dua garis horizontal dengan warna merah dan hijau. Warna merah merupakan batas rata–rata nilai Indeks Prestasi secara umum di Fakultas Teknologi, Informasi, dan Komunikasi, sehingga dapat diketahui departemen yang dapat melampaui batas rata–rata nilai Indeks Prestasi di FTIK adalah Departemen Informatika dan

Departemen Sistem Informasi. Sedangkan, garis horizontal berwana hijau merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di ITS secara umum, sehingga dapat diketahui hanya alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di Departemen Informatika yang nilai rata-rata Indeks Prestasinya dapat melewati batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Berikut merupakan statistika deskriptif dari nilai IP alumni ITS angkatan 2013 yang menempuh studi di Fakultas Teknologi, Informasi, dan Komunikasi agar pembaca dapat mengetahui ketepatan nilai IP mulai dari nilai IP minimum sampai dengan besar nilai standar deviasi yang menunjukkan sebaran data dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke titik rata-rata suatu nilai.

Tabel 1.15 Tabel Keterangan IP FTIK

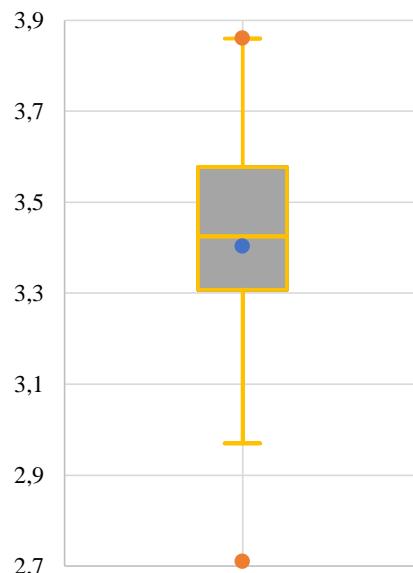
Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
ITS	2,44	3,95	3,32	3,32	0,24
FTIK	2,89	3,89	3,47	3,47	0,19
Sistem Informasi	2,98	3,80	3,42	3,42	0,18
Informatika	2,89	3,89	3,56	3,53	0,20

Tabel 1.15 memberikan informasi secara lengkap tentang statistika deskriptif nilai IP di setiap departemen yang berada dalam Fakultas Teknologi, Informasi, dan Komunikasi. Nilai IP maksimum secara berurutan dari yang paling tinggi di FTIK berasal dari Departemen Informatika sebesar 3,89 dan Departemen Sistem Informasi sebesar 3,80 sedangkan, diketahui bahwa nilai IP maksimum secara umum di ITS sebesar 3,95 maka dapat disimpulkan bahwa alumni dari kedua departemen belum ada yang termasuk dalam kelompok alumni ITS angkatan 2013 dengan nilai IP tertinggi di ITS ketika lulus pada tahun 2017. Untuk urutan departemen dengan nilai rata-rata dan nilai minimum IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen Informatika yang nilai IP alumninya sebesar 3,53 dan 2,89, kemudian Departemen Sistem Informasi dengan nilai rata-ratanya sebesar 3,42 dan nilai minimal IP sebesar 2,98. Sedangkan nilai standar

deviasi dari setiap departemen adalah Departemen Informatika sebesar 0,20 dan Departemen Sistem Informasi sebesar 0,18. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai standar deviasi terkecil dimiliki oleh Departemen Sistem Informasi dimana sebagian besar data pada kumpulan akan berjarak plus atau minus 0,18 dari rata-rata.

Diketahui bahwa nilai minimum IP di ITS sebesar 2,44 dan seluruh departemen memiliki nilai IP minimum diatas 2,44. Sehingga dapat dipastikan bahwa alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di dua departemen yang berada dalam Fakultas Teknologi, Informasi, dan Komunikasi tidak berada dalam kumpulan alumni dengan nilai IP terendah di ITS. Untuk nilai rata-rata IP di ITS sebesar 3,32 dan Departemen Informatika dan Departemen Sistem Informasi yang memiliki nilai rata – rata melebihi 3,32 yaitu sebesar 3,42 dan 3,53. Artinya, bahwa kedua jurusan di FTIK yaitu jurusan Informatika dan Sistem Informasi memiliki nilai IP alumninya dapat melebihi batas nilai rata–rata alumni di ITS.

1.3.8 Indeks Prestasi FBMT



Gambar 1.19 Rata-rata dan Persebaran IP FBMT

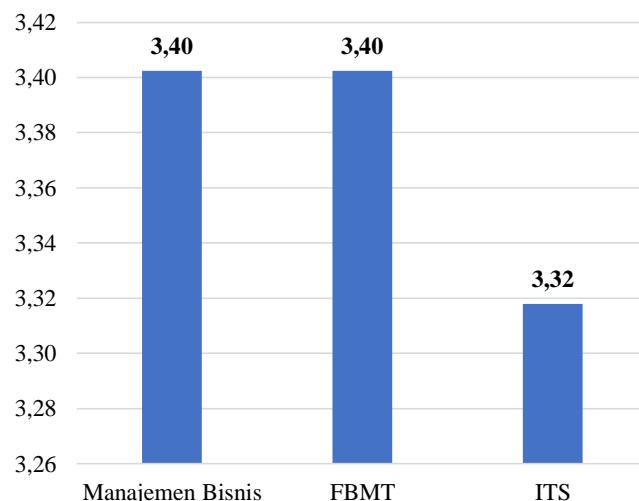
Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 1.19 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FBMT lebih dari

3,8. Sedangkan untuk rata–rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,4 dan lebih dari 3,0. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :

Tabel 1.16 Tabel Indeks Prestasi FBMT

Ukuran	Nilai
Minimum	2,71
Maximum	3,86
Median	3,43
Mean	3,40
Standard deviation (n-1)	0,25

Informasi yang dapat diketahui pada Tabel 1.16 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FBMT lebih dari 3,86. Sedangkan untuk rata–rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,40 dan lebih dari 2,71. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :



Gambar 1.20 Rata-rata dan Persebaran IP Setiap Jurusan di FBMT

Setelah diketahui persebaran nilai secara umum Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi pada Gambar 1.20 dapat diperoleh informasi tentang rata-rata nilai Indeks Prestasi alumni ITS angkatan 2013 dari setiap departemen yang termasuk dalam Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi. Data pada Gambar 2.20 dari rata-rata nilai Indeks Prestasi di Departemen Manajemen Bisnis sebesar 3,40. Berikut merupakan statistika deskriptif dari nilai IP alumni ITS angkatan 2013 yang menempuh studi di Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi agar pembaca dapat mengetahui ketepatan nilai IP mulai dari nilai IP minimum sampai dengan besar nilai standar deviasi yang menunjukkan sebaran data dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke titik rata-rata suatu nilai.

Tabel 1.17 Tabel Keterangan IP FBMT

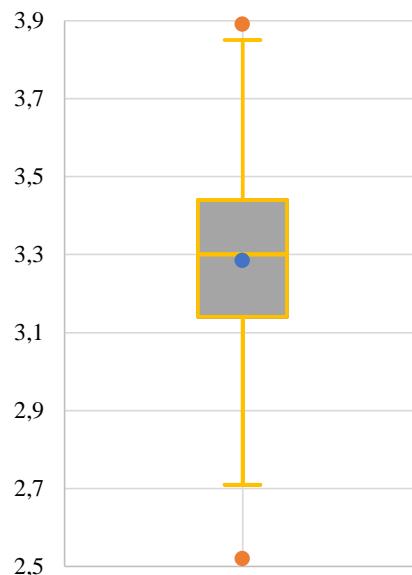
Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
ITS	2,44	3,95	3,32	3,32	0,24
FBMT	2,71	3,86	3,43	3,40	0,25
Manajemen Bisnis	2,71	3,86	3,43	3,40	0,25

Tabel 1.17 memberikan informasi secara lengkap tentang statistika deskriptif nilai IP di setiap departemen yang berada dalam Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi. Nilai IP maksimum di FBMT berasal dari Departemen Manajemen Bisnis sebesar 3,86 maka dapat disimpulkan bahwa alumni dari Departemen Manajemen Bisnis belum ada yang termasuk dalam kelompok alumni ITS angkatan 2013 dengan nilai IP tertinggi di ITS ketika lulus pada tahun 2017. Departemen Manajemen Bisnis memiliki nilai rata-rata dan nilai minimum IP sebesar 3,40 dan 2,71. Sedangkan nilai standar deviasi dari Departemen Manajemen Bisnis sebesar 0,25.

Diketahui bahwa nilai minimum IP di ITS sebesar 2,44 dan seluruh departemen memiliki nilai IP minimum diatas 2,44. Sehingga dapat dipastikan bahwa alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di departemen yang berada dalam Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi tidak berada dalam kumpulan alumni dengan nilai IP terendah di ITS. Untuk

nilai rata-rata IP di ITS sebesar 3,32 dan Departemen Manajemen Bisnis memiliki nilai rata-rata melebihi 3,32 yaitu sebesar 3,40. Artinya, bahwa jurusan di FBMT yaitu jurusan Manajemen Bisnis memiliki nilai IP alumninya dapat melebihi batas nilai rata-rata alumni di ITS.

1.3.9 Indeks Prestasi FV



Gambar 1.21 Rata-rata dan Persebaran IP FV

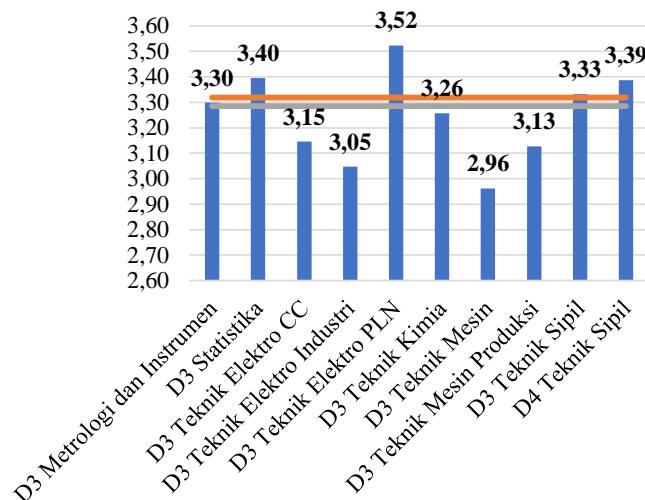
Informasi yang dapat diketahui pada Gambar 1.21 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Vokasi. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari Fakultas Vokasi lebih dari 3,8. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,3 dan lebih dari 2,7. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :

Tabel 1.18 Tabel Indeks Prestasi FV

Ukuran	Nilai
Minimum	2,52
Maximum	3,89
Median	3,30

Mean	3,28
Standard deviation (n-1)	0,23

Informasi yang dapat diketahui pada Tabel 1.18 adalah persebaran nilai IP dalam Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi. Secara visual nilai IP maksimum alumni ITS angkatan 2013 yang berasal dari FBMT lebih dari 3,89. Sedangkan untuk rata-rata dan terendah nilai IP secara berurutan dapat diperhatikan secara visual, lebih dari 3,28 dan lebih dari 2,52. Untuk ketepatan nilai IP alumni ITS dalam Fakultas, adalah sebagai berikut :



Gambar 1.22 Rata-rata dan Persebaran IP Setiap Jurusan di FV

Setelah diketahui persebaran nilai secara umum Fakultas Vokasi pada Gambar 1.22 dapat diperoleh informasi tentang rata-rata nilai Indeks Prestasi alumni ITS angkatan 2013 dari setiap departemen yang termasuk dalam Fakultas Vokasi. Secara berurutan dari rata-rata nilai Indeks Prestasi tertinggi sampai dengan terendah adalah Departemen D3 Teknik Elektro PLN sebesar 3,52, Departemen D3 Statistika sebesar 3,40, Departemen D4 Teknik Sipil sebesar 3,39, Departemen D3 Teknik Sipil sebesar 3,33, Departemen D3 Metrologi dan Instrumen sebesar 3,30, Departemen D3 Teknik Kimia sebesar 3,26, Departemen D3 Teknik Elektro CC sebesar 3,15,

Departemen D3 Teknik Mesin Produksi sebesar 3,13, Departemen D3 Teknik Elektro Industri sebesar 3,05 serta Departemen D3 Teknik Mesin sebesar 2,96. Terdapat dua garis horizontal dengan warna merah dan hijau. Warna merah merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi secara umum di Fakultas Vokasi, sehingga dapat diketahui departemen yang dapat melampaui batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di FV adalah Departemen D4 Teknik Sipil dan Departemen D3 Teknik Elektro PLN. Sedangkan, garis horizontal berwarna hijau merupakan batas rata-rata nilai Indeks Prestasi di ITS secara umum, sehingga dapat diketahui hanya alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di Departemen D3 Metrologi dan Instrumen, Departemen D3 Teknik Sipil, Departemen D4 Teknik Sipil, Departemen D3 Statistika, dan Departemen D3 Teknik Elektro PLN yang nilai rata-rata Indeks Prestasinya dapat melewati batas rata – rata nilai Indeks Prestasi di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Berikut merupakan statistika deskriptif dari nilai IP alumni ITS angkatan 2013 yang menempuh studi di Fakultas Vokasi agar pembaca dapat mengetahui ketepatan nilai IP mulai dari nilai IP minimum sampai dengan besar nilai standar deviasi yang menunjukkan sebaran data dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke titik rata – rata suatu nilai.

Tabel 1.19 Tabel Keterangan IP FV

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
ITS	2,44	3,95	3,32	3,32	0,24
FV	2,52	3,89	3,30	3,28	0,23
D3 Metrologi dan Instrumen	2,81	3,71	3,29	3,30	0,18
D3 Statistika	2,52	3,85	3,42	3,40	0,28
D3 Teknik Elektro CC	2,81	3,53	3,16	3,15	0,17
D3 Teknik Elektro Industri	2,67	3,41	3,06	3,05	0,20
D3 Teknik Elektro PLN	3,18	3,72	3,52	3,52	0,14

D3 Teknik Kimia	2,66	3,89	3,28	3,26	0,24
D3 Teknik Mesin	2,71	3,25	2,98	2,96	0,19
D3 Teknik Mesin Produksi	2,78	3,42	3,08	3,13	0,18
D3 Teknik Sipil	2,74	3,67	3,36	3,33	0,18
D4 Teknik Sipil	3,05	3,69	3,41	3,39	0,16

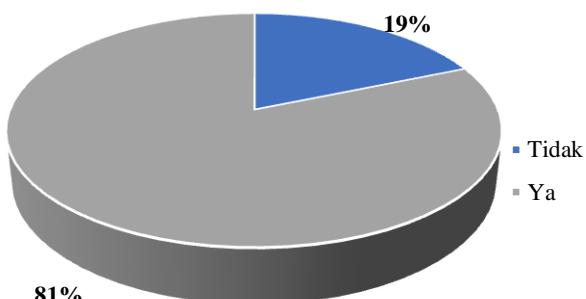
Tabel 1.19 memberikan informasi secara lengkap tentang statistika deskriptif nilai IP di setiap departemen yang berada dalam Fakultas Vokasi. Nilai IP maksimum secara berurutan dari yang paling tinggi di FV berasal dari Departemen D3 Teknik Kimia dan D3 Statistika sebesar 3,89 dan 3,85, Departemen D3 Teknik Elektro PLN sebesar 3,72, Departemen D3 Metrologi dan Instrumen sebesar 3,71, Departemen D4 Teknik Sipil sebesar 3,69, Departemen D3 Teknik Sipil sebesar 3,67, Departemen D3 Teknik Elektro CC sebesar 3,53, Departemen D3 Teknik Mesin Produksi sebesar 3,42, Departemen D3 Teknik Elektro Industri sebesar 3,41, dan Departemen D3 Teknik Mesin sebesar 3,25 sedangkan, diketahui bahwa nilai IP maksimum secara umum di ITS sebesar 3,95 maka dapat disimpulkan bahwa alumni dari sepuluh departemen belum ada yang termasuk dalam kelompok alumni ITS angkatan 2013 dengan nilai IP tertinggi di ITS ketika lulus pada tahun 2017. Untuk urutan departemen dengan nilai rata-rata IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen D3 Teknik Elektro PLN yang nilai IP alumninya sebesar 3,52, diikuti Departemen D3 Statistika sebesar 3,40, lalu Departemen D4 Teknik Sipil sebesar 3,39, Departemen D3 Teknik Sipil sebesar 3,33, Departemen D3 Teknik Kimia sebesar 3,26, Departemen D3 Teknik Elektro CC sebesar 3,15, Departemen D3 Teknik Mesin Produksi sebesar 3,13, Departemen D3 Teknik Elektro Industri sebesar 3,05 kemudian Departemen D3 Teknik Mesin dengan nilai rata-ratanya sebesar 2,96. Untuk urutan departemen dengan nilai minimum IP mulai dari tertinggi sampai dengan yang terendah adalah Departemen D3 Teknik Elektro PLN sebesar 3,18, Departemen D4 Teknik Sipil sebesar 3,05, Departemen D3 Teknik Elektro CC dan D3 Metrologi dan Instrumen sebesar 2,81, Departemen D3 Teknik Mesin Produksi sebesar 2,78, Departemen D3

Teknik Sipil sebesar 2,74, Departemen D3 Teknik Mesin sebesar 2,71, Departemen D3 Teknik Elektro Industri sebesar 2,67, Departemen D3 Teknik Kimia sebesar 2,66, dan Departemen D3 Statistika sebesar 2,52. Sedangkan nilai standar deviasi dari setiap departemen adalah Departemen D3 Statistika sebesar 0,28, Departemen D3 Teknik Kimia sebesar 0,24, D3 Teknik Elektro Industri sebesar 0,20, Departemen D3 Teknik Mesin sebesar 0,19, Departemen D3 Teknik Mesin produksi dan Departemen D3 Teknik Sipil sebesar 0,18, Departemen D3 Teknik Elektro CC sebesar 0,17 dan Departemen D3 Teknik Elektro PLN sebesar 0,14. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai standar deviasi terkecil dimiliki oleh Departemen D3 Teknik Elektro PLN dimana sebagian besar data pada kumpulan akan berjarak plus atau minus 0,14 dari rata-rata.

Diketahui bahwa nilai minimum IP di ITS sebesar 2,44 dan seluruh departemen memiliki nilai IP minimum diatas 2,52. Sehingga dapat dipastikan bahwa alumni angkatan 2013 yang menempuh studi di empat departemen yang berada dalam Fakultas Vokasi tidak berada dalam kumpulan alumni dengan nilai IP terendah di ITS. Untuk nilai rata-rata IP di ITS sebesar 3,32 dan tidak ada yang memiliki nilai rata-rata sama dengan nilai rata-rata IP di ITS yaitu sebesar 3,32. Adapun, empat jurusan yang nilai IP alumninya dapat melebihi batas nilai rata-rata alumni di ITS untuk FV yaitu Departemen D3 Teknik Elektro PLN, Departemen D3 Statistika, Departemen D4 Teknik Sipil, dan Departemen D3 Teknik Sipil.

1.4 Lama Studi

Dalam Peraturan Rektor ITS Nomor 15 Tahun 2018 tentang Peraturan Akademik Institut Teknologi Sepuluh Nopember Tahun 2018 pada Bab V perihal kurikulum di bagian ketiga yang memuat tentang Beban Studi, Masa Studi, dan SKS. Terdapat pasal 9 ayat 1 yang menjelaskan bahwa maksimal lama studi untuk Prodi Diploma adalah 10 semester atau selama 5 tahun dan berkewajiban menyelesaikan 110 SKS, kemudian untuk Prodi Sarjana Terapan dan Sarjana memiliki batas maksimal lama studi 14 semester atau selama 7 tahun dan berkewajiban menyelesaikan minimal 144 SKS agar dapat menamatkan studi dan menyandang gelar Sarjana, sedangkan batas maksimal lama studi untuk Prodi Magister Terapan dan Magister adalah 8 semester atau selama 4 tahun dengan jumlah SKS yang harus ditamatkan sebanyak 36 SKS, terakhir untuk Prodi Doktor batas maksimal lama studinya selama 14 semester atau selama 7 tahun dan diharuskan untuk menyelesaikan sebanyak 42 SKS agar dapat memiliki gelar Doktor.

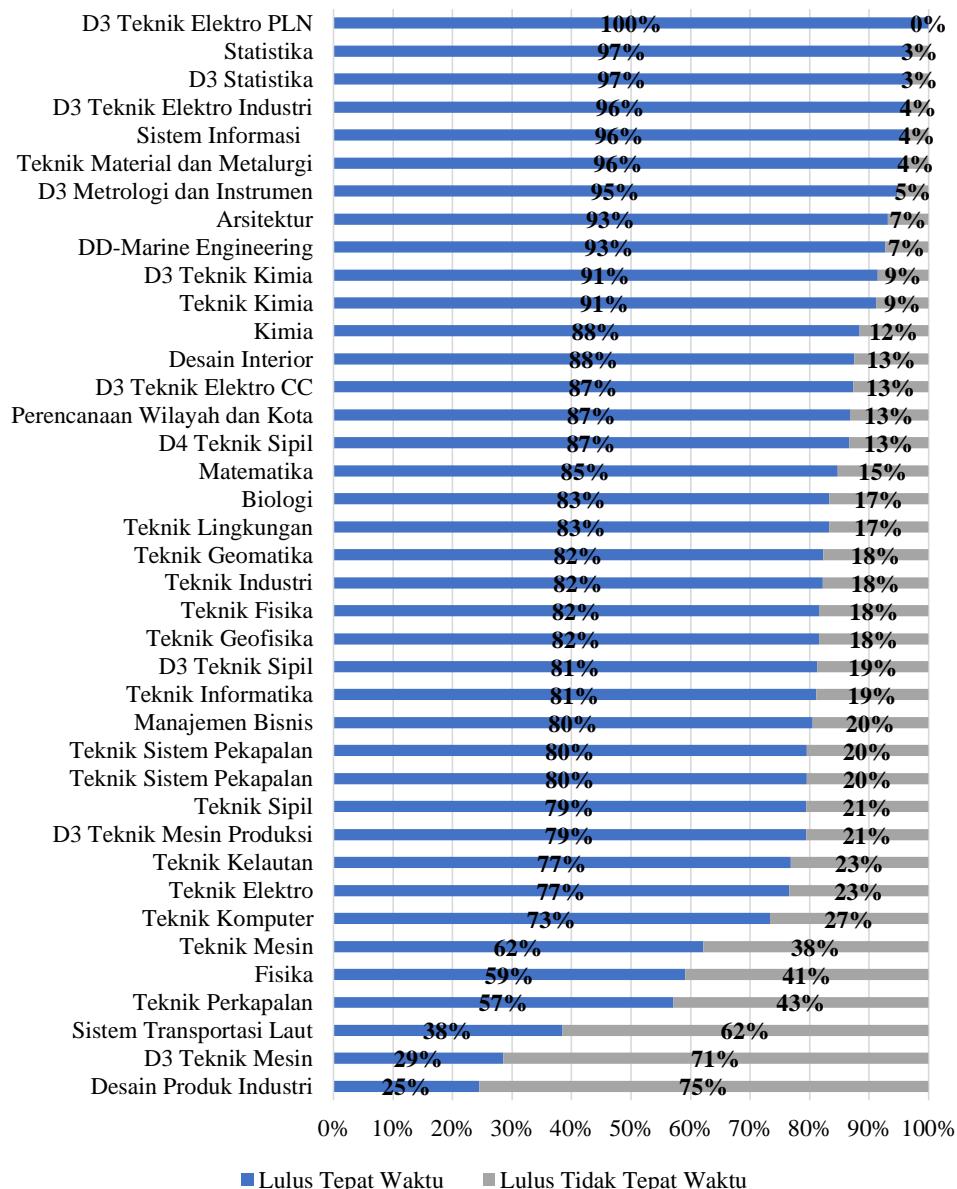


Gambar 1.23 Kelulusan Tepat Waktu

Gambar 1.23 merupakan diagram yang menjelaskan tentang persentase ketepatan lama waktu untuk menyelesaikan studi bagi alumni ITS yang diterima secara resmi pada tahun 2013 untuk mendapatkan status mahasiswa ITS. Responden pada Gambar 1.23 berasal dari seluruh program studi dan seluruh departemen dalam menyelesaikan masa perkuliahan di ITS. Diketahui bahwa, sebesar 81% alumni ITS angkatan 2013 lulus tepat pada waktunya, sedangkan sisanya yaitu sebesar 19% merupakan alumni ITS angkatan 2013 tidak lulus tepat waktu. Ketidaktepatan waktu beberapa alumni ITS angkatan 2013 dalam menyelesaikan studi di ITS dapat disebabkan oleh beberapa faktor.

1.5 Peta Persebaran

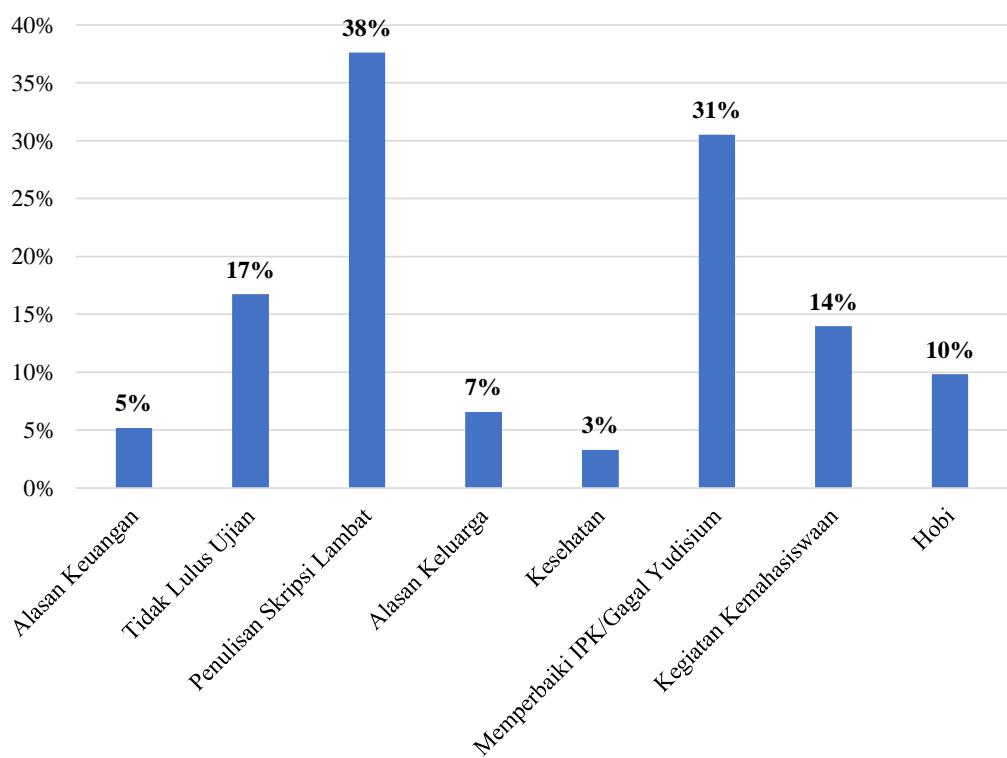
Berikut merupakan persebaran dari persentasi alumni ITS angkatan 2013 yang lulus tepat waktu maupun tidak.



Gambar 1.24 Kelulusan Tepat Waktu per Departemen

Informasi yang dapat diketahui dari Gambar 1.24 adalah terdapat satu departemen yang seluruh alumninya lulus tepat waktu, yaitu Departemen D3 Teknik Elektro PLN yang termasuk dalam Fakultas Vokasi. Kemudian, terdapat Departemen Statistika dan D3 Statistika yang persentase kelulusan tepat waktu alumninya mendekati 100%. Selanjutnya, terdapat tiga departemen yang persentase alumninya tidak lulus tepat waktu tergolong rendah yaitu sebesar 4%, departemen tersebut adalah Departemen D3 Teknik Elektro Industri, Departemen Sistem Informasi serta Departemen Material dan Metalurgi. Untuk tiga departemen dengan persentase alumninya tidak lulus tepat waktu paling tinggi terdapat pada Departemen Sistem Transportasi Laut sebesar 62%, Departemen D3 Teknik Mesin sebesar 71% dan Departemen Desai Produk Industri sebesar 75% dari seluruh alumni di departemen tersebut yang memulai masa perkuliahan di ITS pada tahun 2013.

Berikut merupakan penyebab keterlambatan alumni ITS untuk lulus tepat waktu,



Gambar 1.25 Penyebab Keterlambatan Lulus

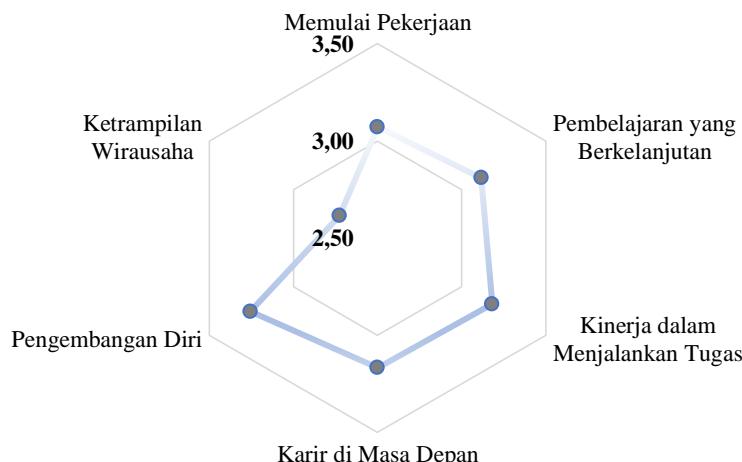
Gambar 1.25 menginformasikan tentang penyebab apa sajakah yang membuat alumni ITS angkatan 2013 tidak dapat lulus tepat waktu. Pada posisi pertama dengan persentase tertinggi sebesar 38% adalah lambatnya penggerjaan skripsi atau Tugas Akhir (TA), kemudian sebesar 31% alumni ITS menyatakan bahwa keterlambatan untuk lulus tepat waktu disebabkan oleh rendahnya nilai IPK mereka sehingga beberapa alumni memutuskan untuk menambah masa perkuliahan agar dapat memperbaiki nilai IPK, seperti yang sering kali menjadi perhatian para mahasiswa yang akan bersiap melamar pekerjaan, IPK merupakan salah satu hal yang penting bagi perusahaan untuk menerima pegawai selain pengalaman organisasi dan prestasi yang didapatkan calon pegawainya selama menempuh studi di bangku Perguruan Tinggi. Selanjutnya merupakan posisi tiga teratas penyebab alumni ITS angkatan 2013 terlambat menyelesaikan masa studi, diwakili dengan persen-tase sebesar 17%, penyebab gagalnya beberapa alumni untuk di wisuda ada-lah gagalnya mereka untuk lulus ujian. Ujian yang dimaksud dapat diartikan sebagai sidang akhir maupun ujian Evaluasi Akhir Semester (EAS), karena tidak sedikit alumni yang mengambil matakuliah tambahan atau mengulang matakuliah tertentu di semester akhirnya untuk memperbaiki IPK dan/atau menambah nilai IPK. Kemudian, dengan persentase sebesar 14%, penyebab tertundanya alumni ITS untuk mengikuti prosesi wisuda yang biasanya diselenggarakan di Graha ITS adalah kegiatan kemahasiswaan. Persentase terendah yakni sebesar 3% penyebab alumni ITS angkatan 2013 lulus tidak tepat pada waktunya dikarenakan kesehatan alumni yang menurun sehingga memerlukan waktu lebih lama untuk proses penyembuhan.

BAB II: Penilaian Alumni terhadap ITS

Dalam dunia kerja umpan balik mengenai penilaian para alumni terhadap ITS yang mempengaruhi kinerja para alumni ITS angkatan 2013 di dunia kerja sesuai dengan program studi masing-masing yang diambil.

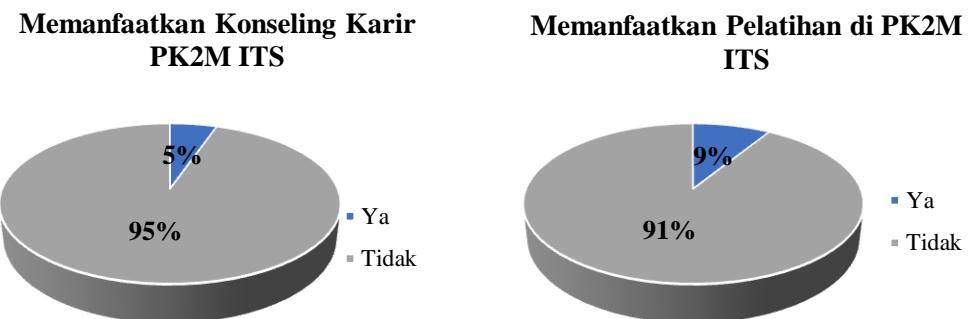
2.1 Manfaat Program Studi

Salah satu pihak yang memiliki peran penting dalam mempersiapkan lulusan yang berkualitas dan dapat bersaing adalah jurusan. Pada penilaian peran jurusan, responden memilih nilai dengan skala 1 (kurang baik) hingga 4 (sangat baik) dalam beberapa aspek peran jurusan yaitu keterampilan kewirausahaan, pengembangan diri, karir di masa depan, kinerja dalam menjalankan tugas, pembelajaran yang berkelanjutan dalam pekerjaan, dan memulai pekerjaan.



Gambar 2.1 Manfaat Program Studi

Berdasarkan Gambar 2.1 pada aspek pengembangan diri, karir di masa depan, kinerja dalam menjalankan tugas, dan pembelajaran yang berkelanjutan dalam pekerjaan responden menilai bahwa peran jurusan baik. Begitu pula aspek memulai pekerjaan yang mendapatkan nilai rata-rata 3,00 atau lebih yang berarti baik. Sedangkan penilaian terendah responden adalah pada aspek keterampilan kewirausahaan yaitu sebesar 2,50.



Gambar 2.2 Konseling Karir & Pelatihan

2.2 Konseling Karir dan Pelatihan

Setelah dilakukan survei kepada alumni ITS angkatan 2013, sejumlah 95% tidak memanfaatkan atau menggunakan jasa layanan konseling karir yang dilakukan oleh PK2M-ITS. Sedangkan, 5% menyatakan telah memanfaatkan layanan konseling karir dari PK2M-ITS.

Selanjutnya, tidak hanya memfasilitasi mahasiswanya dengan konseling karir, ITS bahkan memfasilitasi mahasiswanya sampai dengan berbagai macam pelatihan. Pelatihan yang diselenggarakan bermanfaat untuk mahasiswa ITS ketika didalam kampus maupun ketika lulus nanti, karena pelatihan yang diselenggarakan memiliki materi yang bervariatif. Selain materi yang bervariatif, pemateri yang dipilih juga selalu memiliki pengalaman yang mumpuni, sehingga peserta pelatihan mendapatkan gambaran yang jelas tentang semua materi. Materi pelatihan yang seringkali diberikan adalah *public speaking*, kewirausahaan, manajemen organisasi, cara membuat *cover letter* dan *curriculum vitae* yang menarik sehingga dapat menarik perhatian tim HRD atau instansi dimana mahasiswa ingin mengajukan beasiswa di awal maupun akhir semester, dan lain sebagainya.

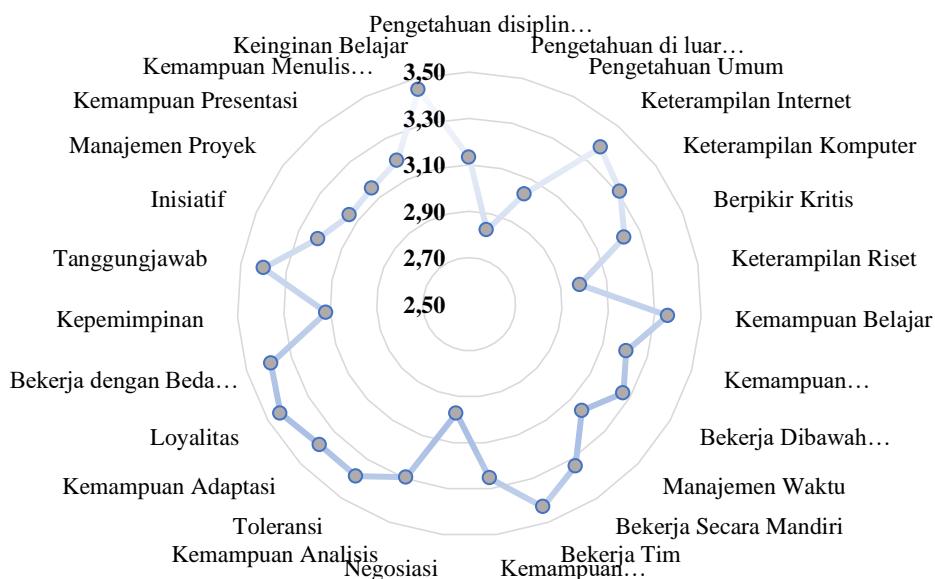
Sebanyak 91% alumni menyatakan tidak memanfaatkan pelatihan yang diselenggarakan oleh ITS, sebanyak 9% peserta menyatakan mengikuti atau memanfaatkan pelatihan di PK2M ITS.

BAB III: Kompetensi Alumni ITS

3.1 Kompetensi Alumni ITS

Kemampuan atau kompetensi yang dimiliki oleh responden tentunya bukan hanya karena peran aktif dari individu, namun juga adanya peran dari ITS untuk meningkatkan kompetensi responden melalui berbagai kegiatan baik akademik maupun non akademik.

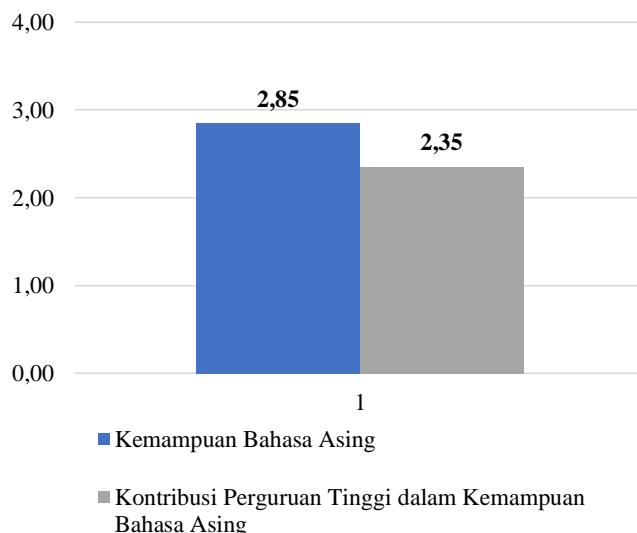
Pada *tracer study* 2019 terdapat 27 aspek *hard skill* dan *softskill* responden dan responden diminta untuk memilih skala 1 sampai 4 untuk memilih kompetensi yang dimiliki, peran ITS, dan peran kompetensi dalam pekerjaan.



Gambar 3.1 Kompetensi Alumni ITS Angkatan 2013

3.2 Kemampuan Bahasa Asing

Bahasa asing merupakan salah satu kompetensi yang penting untuk dimiliki lulusan ITS dalam menghadapi persaingan global. ITS sendiri telah menetapkan standar tertentu kemampuan bahasa asing yang menjadi syarat kelulusan. Responden diminta memberikan nilai skala 1 (kurang) sampai 4 (baik sekali) mengenai tingkat kemampuan bahasa asing responden dan tingkat kontribusi perguruan tinggi dalam bahasa asing.



Gambar 3.2 Kompetensi Bahasa Asing Alumni ITS Angkatan 2013

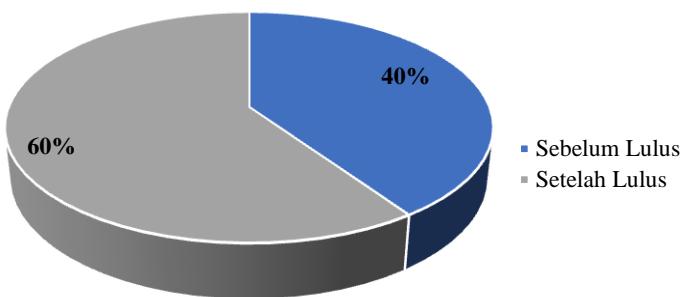
Dapat diketahui melalui Gambar 3.2 bahwa 58% responden memiliki tingkat kemampuan Bahasa Inggris baik serta 14% responden memiliki kemampuan bahasa asing baik sekali. Namun terdapat pula 27% responden yang memiliki tingkat kemampuan bahasa asing cukup dan 1% responden yang memiliki tingkat kemampuan bahasa asing kurang.

Dibandingkan dengan tingkat kemampuan bahasa asing responden, tingkat kontribusi ITS dalam bahasa asing dinyatakan cukup oleh mayoritas responden yaitu sebanyak 49%. Terdapat pula 32% responden yang menyatakan bahwa tingkat kontribusi ITS dalam bahasa asing baik dan 5% responden yang menyatakan baik sekali. Namun masih terdapat 14% responden yang menilai bahwa tingkat kontribusi ITS dalam bahasa asing kurang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ITS perlu meningkatkan kontribusinya dalam bahasa asing.

BAB IV: Masa Peralihan Pencarian Kerja Alumni ITS

4.1 Waktu Mulai Mencari Kerja

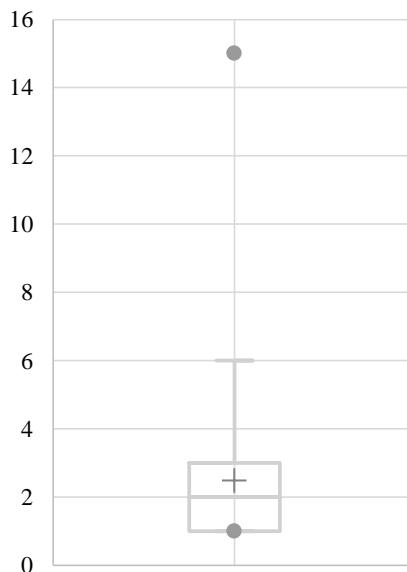
Setelah menuntaskan studi di ITS, mayoritas alumninya akan mencari pekerjaan yang sesuai dengan bidang mereka. Tidak sedikit pula alumni ITS yang bekerja sambil melanjutkan studi. Hal ini juga dilakukan oleh alumni ITS angkatan 2013.



Gambar 4.1 Persentase Alumni ITS Mencari Kerja

Gambar 4.1 memberikan informasi bahwa sebanyak 60% alumni ITS angkatan 2013 mencari pekerjaan setelah lulus kuliah, sedangkan sisanya yaitu sebanyak 40% mencari pekerjaan sebelum lulus dari ITS. Dengan perolehan persentase tersebut, ingin diketahui berapa lamakah masa tunggu para alumni ITS angkatan 2013 untuk mendapatkan pekerjaan pertama.

4.1.1 Sebelum Lulus Kuliah



Gambar 4.2 Waktu Alumni ITS Mencari Kerja Sebelum Lulus

Berdasarkan survei Tracer Study yang dilakukan pada tahun 2019, diketahui bahwa rata-rata waktu alumni ITS angkatan 2013 untuk mencari pekerjaan sebelum lulus adalah selama 2 bulan dengan waktu minimum mencari kerja selama 1 bulan dan maksimum masa tunggu selama 15 bulan. Untuk informasi lebih lengkapnya, telah dilakukan proses pengolahan data survey dan hasilnya adalah sebagai berikut :

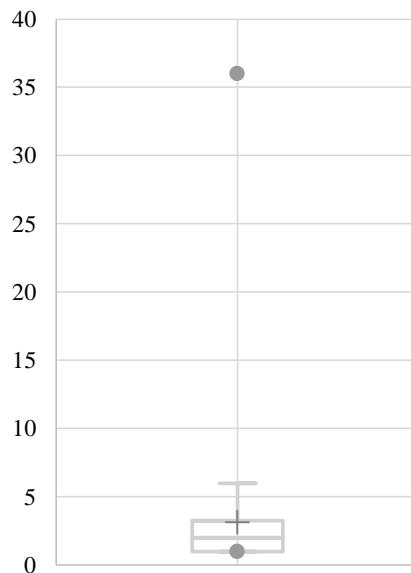
Tabel 4.1 Statistika Deskriptif Waktu Alumni ITS Mencari Kerja Sebelum Lulus

Ukuran	Nilai (Bulan)
Minimum	1
Maximum	15
Median	2
Mean	2,49
Standard deviation (n-1)	1,95

Setelah alumni ITS angkatan 2013 mengisi kuesioner, maka data akan langsung diolah oleh peneliti. Dan hasil pengolahan data untuk lama waktu mencari kerja bagi alumni ITS adalah 1 bulan waktu minimum yang diperlukan untuk mencari kerja, 1 tahun 3 bulan waktu maksimum untuk

mencari kerja, rata-rata lama waktu yang dibutuhkan untuk mencari kerja adalah selama 2,49 bulan dan median lama waktu mencari kerja adalah selama 2 bulan dengan standard deviasi 1,95.

4.1.2 Setelah Lulus Kuliah



Gambar 4.3 Waktu Alumni ITS Mencari Kerja Setelah Lulus

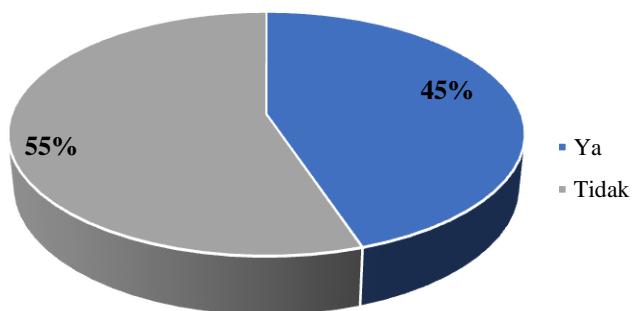
Berdasarkan survei Tracer Study yang dilakukan pada tahun 2019, diketahui bahwa rata-rata waktu alumni ITS angkatan 2013 untuk mencari pekerjaan setelah lulus dari menempuh studi di ITS adalah selama 3,12 bulan dengan waktu minimum mencari kerja selama 1 bulan dan maksimum masa tunggu selama 36 bulan. Untuk informasi lebih lengkapnya, telah dilakukan proses pengolahan data survei dan hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Statistika Deskriptif Waktu Alumni ITS Mencari Kerja Seelah Lulus

Ukuran	Nilai (Bulan)
Minimum	1
Maximum	36
Median	2
Mean	3,12
Standard deviation (n-1)	3,60

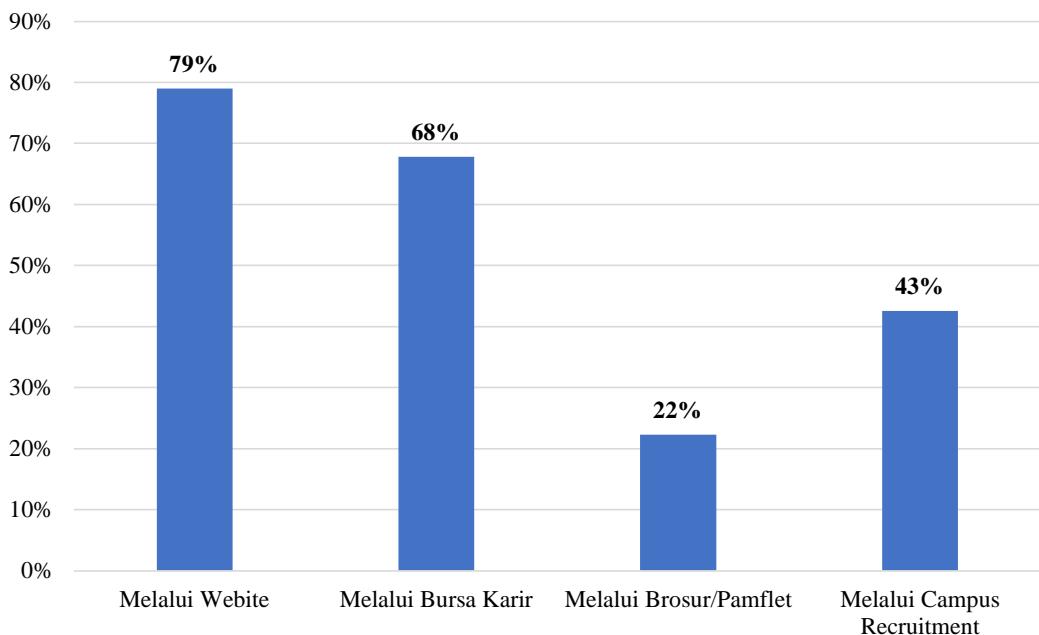
Setelah alumni ITS angkatan 2013 mengisi kuesioner, maka data akan langsung diolah oleh peneliti. Dan hasil pengolahan data untuk lama waktu mencari kerja setelah lulus kuliah bagi alumni ITS adalah 1 bulan waktu minimum yang diperlukan untuk mencari kerja, 3 tahun waktu maksimum untuk mencari kerja, rata-rata lama waktu yang dibutuhkan untuk mencari kerja adalah selama 3,12 bulan dan median lama waktu mencari kerja adalah selama 2 bulan dengan standard deviasi 3,60.

4.1.3 Persentase Pencari Kerja Melalui SAC ITS



Gambar 4.4 Persentase Alumni ITS Mencari Kerja Melalui SAC ITS

Persentase responden alumni ITS mencari kerja melalui SAC ITS pada Gambar 4.4 dapat dilihat yang memilih “Ya” sejumlah 45%. Sedangkan, yang memilih “Tidak” sejumlah 55%.



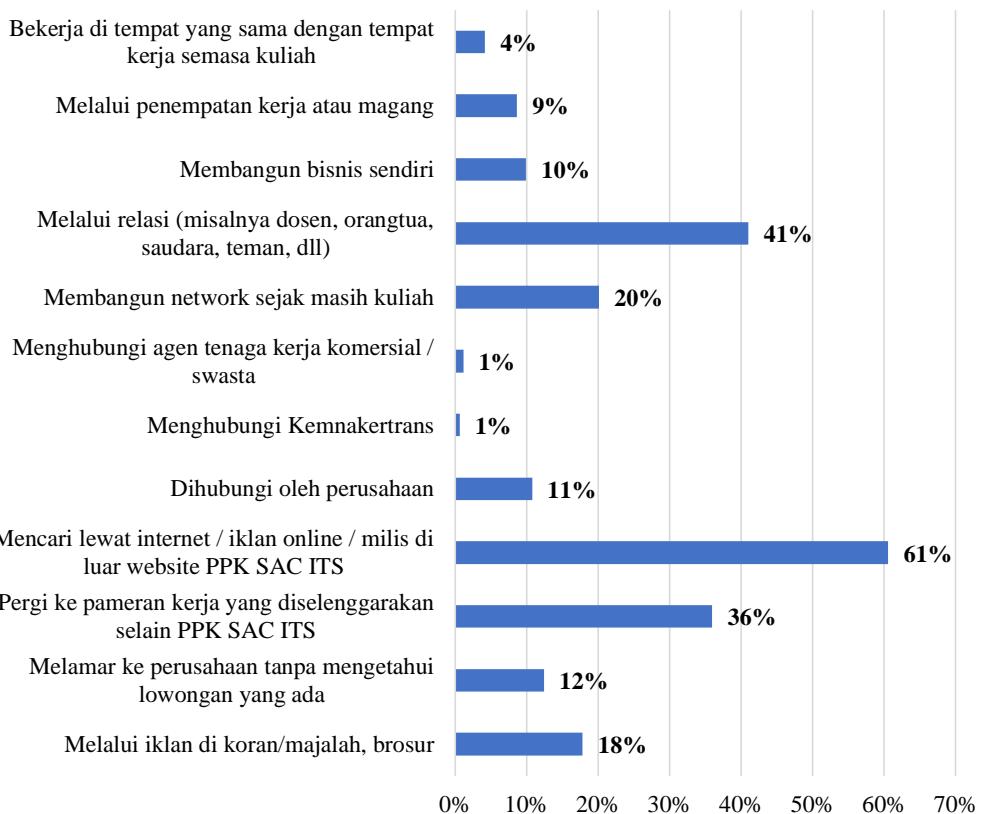
Gambar 4.5 Jenis Fasilitas Pencarian Kerja SAC ITS

Ada 79% responden yang mencari pekerjaan melewati PK2M ITS melalui website. Ada 68% responden yang mencari pekerjaan melewati PK2M ITS melalui bursa karir. Ada 22% responden yang mencari pekerjaan melewati PK2M ITS melalui brosur/pamflet. Selain itu ada 43% responden yang mencari pekerjaan melewati PK2M ITS melalui Campus Recruitment. Selebihnya alumni ITS mendapatkan pekerjaan dari bursa karir, relasi, iklan pada majalah atau brosur, dan lain sebagainya.

4.1.4 Persentase Pencari Kerja Melalui SAC ITS

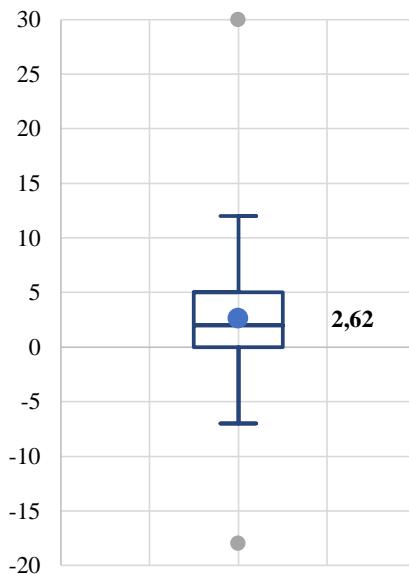
Adapun pencarian kerja di luar fasilitas PK2M ITS melalui bekerja di tempat yang sama dengan tempat kerja semasa kuliah sejumlah 4% responden, melalui penempatan kerja atau magang sejumlah 9% responden, membangun bisnis sendiri sejumlah 10% responden, melalui relasi (misalnya dosen, orangtua, saudara, teman, dll) sejumlah 41% responden, membangun *network* sejak masih kuliah sejumlah 20% responden, menghubungi agen tenaga kerja komersial/swasta sejumlah 1% responden, menghubungi Kemnakertrans sejumlah 1% responden, dihubungi oleh perusahaan sejumlah 11% responden, mencari lewat internet/iklan online/milis di luar website PK2M ITS sejumlah 61% responden, pergi ke pameran kerja yang

diselenggarakan selain PK2M ITS sejumlah 36% responden, melamar ke perusahaan tanpa mengetahui lowongan yang ada sejumlah 12% responden, dan melalui iklan di koran/majalah, brosur sejumlah 18% responden.



Gambar 4.6 Pencarian Kerja di Luar Fasilitas SAC ITS

4.2 Masa Tunggu Pekerjaan Pertama



Gambar 4.7 Masa Tunggu Alumni ITS Mendapatkan Pekerjaan Pertama

Berdasarkan survei Tracer Study yang dilakukan pada tahun 2019, diketahui bahwa rata-rata waktu alumni ITS angkatan 2013 untuk menunggu pekerjaan pertama setelah menempuh studi di ITS adalah selama 2,62 bulan dengan waktu minimum mencari kerja selama 18 bulan dan maksimum masa tunggu selama 2,5 tahun. Untuk informasi lebih lengkapnya, telah dilakukan proses pengolahan data survei dan hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Statistika Deskriptif Masa Tunggu Alumni ITS
Mendapatkan Pekerjaan Pertama

Waktu Tunggu

Statistic

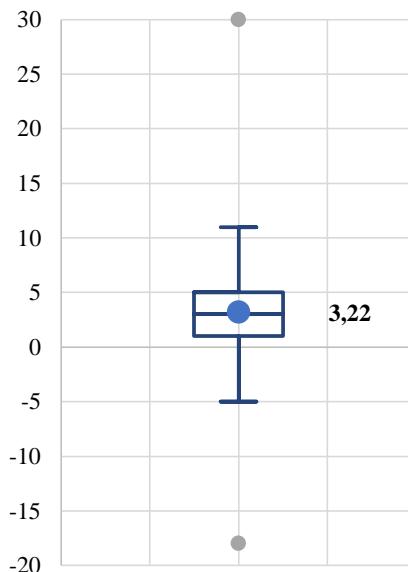
(Bulan)

Minimum	-18
Maximum	30
Median	2
Mean	2,620
Standard deviation (n-1)	4,206

Setelah alumni ITS angkatan 2013 mengisi kuesioner, maka data akan langsung diolah oleh peneliti. Dan hasil pengolahan data untuk lama waktu menunggu pekerjaan pertama bagi alumni ITS adalah 1,5 tahun waktu minimum yang diperlukan untuk mencari kerja, 3 tahun waktu maksimum untuk mencari kerja, rata-rata lama waktu yang dibutuhkan untuk mencari kerja adalah selama 2,62 bulan dan median lama waktu mencari kerja adalah selama 2,62 bulan dengan standard deviasi 4,206.

Menjadi rahasia umum bahwa alumni ITS dibagi menjadi 2 kelompok berdasarkan ketepatan waktu studinya. Pertama adalah kelompok alumni yang dapat lulus tepat pada waktunya, kedua adalah kelompok dengan alumni yang belum dapat menyelesaikan studinya tepat waktu, entah 1 semester, 2 semester bahkan sampai 5 semester dari jumlah semester yang seharusnya menjadi patokan atau tolak ukur mereka dalam menyelesaikan studi. Lamanya mahasiswa dalam menyelesaikan waktu studi tidak hanya disebabkan oleh faktor akademik, namun ada juga beberapa studi kasus dimana mahasiswa tersebut belum dinyatakan lulus nilai TOEFL atau nilai SKEM dari mahasiswa tersebut belum mencukupi. Seperti yang telah di jelaskan pada Bab 2, bahwa faktor kelulusan mahasiswa ITS tidak disebabkan oleh satu hal saja (jumlah SKS tempuh), tetapi juga dipengaruhi oleh nilai SKEM dan TOEFL yang harus dipenuhi oleh mahasiswa apabila mereka ingin dinyatakan LULUS dalam menempuh studi. Berikut ini merupakan gambaran secara visual dan penjelasan data secara jelas tentang lama waktu tunggu mendapat-kan pekerjaan pertama bagi Alumni ITS angkatan 2013 yang lulus tepat wak-tu dan lulus tidak tepat waktu.

4.2.1 Lulusan Tepat Waktu



Gambar 4.8 Masa Tunggu Lulusan Tepat Waktu Mendapatkan Pekerjaan Pertama

Gambar 4.8 memberikan informasi bahwa rata-rata lama waktu tunggu untuk mendapatkan pekerjaan pertama bagi alumni ITS yang lulus tepat waktu adalah 3,22 bulan dengan waktu minimum 18 bulan dan waktu maksimum 30 bulan.

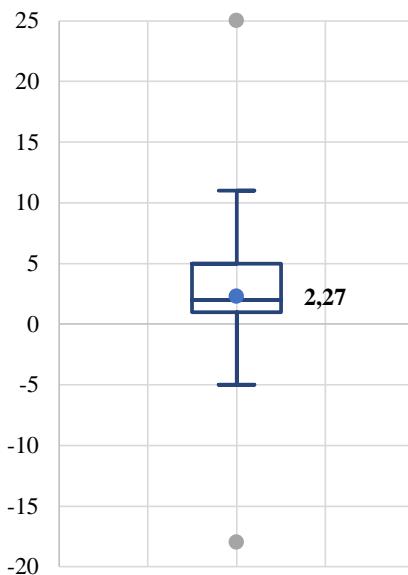
Tabel 4.4 Statistika Deskriptif Lulusan Tepat Waktu Mendapatkan Pekerjaan Pertama

Ukuran	Nilai (Bulan)
Minimum	-18
Maximum	30
Median	3
Mean	3,222
Standard deviation (n-1)	4,275

Setelah dijelaskan secara visual, maka diberikanlah informasi lebih lengkap tentang lama waktu lulusan tepat waktu untuk mendapatkan pekerjaan pertama. Selama 1,5 tahun adalah waktu minimum bagi alumni ITS angkatan 2013 yang lulus tepat waktu untuk menyelesaikan studi, 2,5

tahun merupakan waktu maksimum, 3,2 bulan adalah rata-rata lama waktu yang diperlukan alumni untuk menyelesaikan studi mereka di ITS dan 3 bulan merupakan median dari waktu tunggu alumni yang lulus tepat waktu untuk menyelesaikan masa studi dengan standard deviasi sebesar 4,27 bulan.

4.2.2 Lulusan Tidak Tepat Waktu



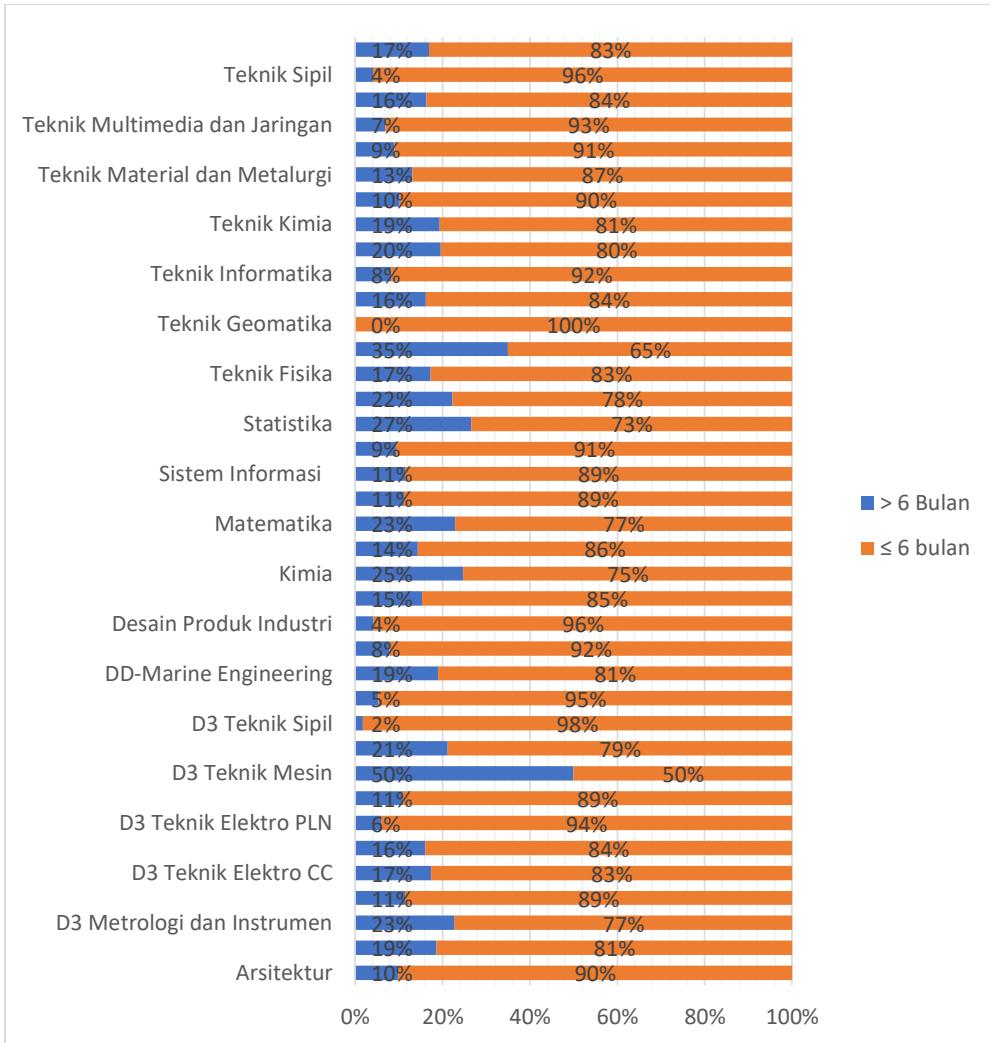
Gambar 4.9 Masa Tunggu Lulusan Tidak Tepat Waktu Mendapatkan Pekerjaan Pertama

Gambar 4.9 memberikan informasi bahwa rata-rata lama waktu tunggu untuk mendapatkan pekerjaan pertama bagi alumni ITS yang lulus tidak tepat waktu adalah 2,27 bulan dengan waktu minimum 18 bulan dan waktu maksimum 25 bulan.

Tabel 4.5 Statistika Deskriptif Lulusan Tidak Tepat Waktu Mendapatkan Pekerjaan Pertama

Ukuran	Nilai
Minimum	-18
Maximum	25
Median	2
Mean	2,273
Standard deviation (n-1)	4,732

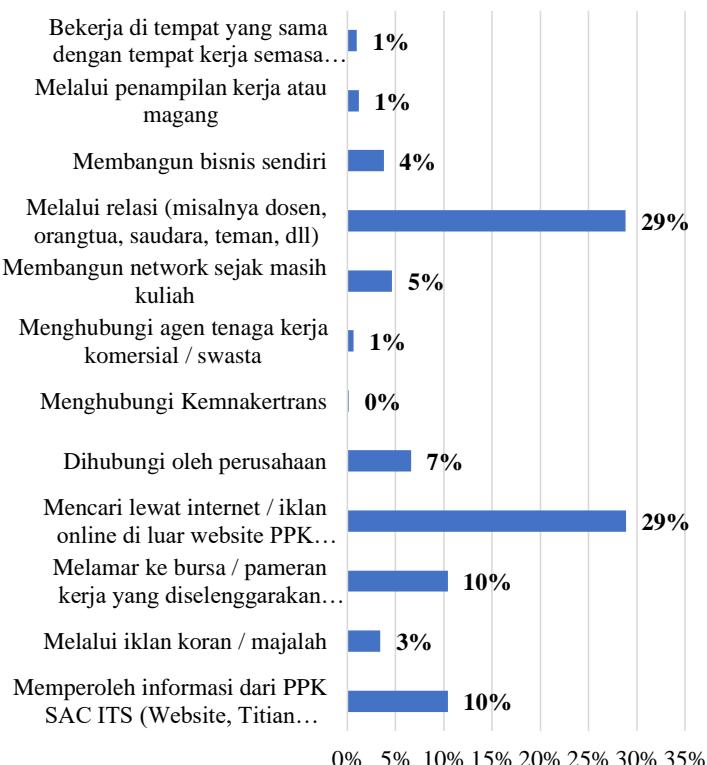
Setelah dijelaskan secara visual, maka diberikanlah informasi lebih lengkap tentang lama waktu lulusan tidak tepat waktu untuk mendapatkan pekerjaan pertama. Selama 1,5 tahun adalah waktu minimum untuk alumni ITS angkatan 2013 yang lulus tidak tepat waktu untuk menyelesaikan studi, 2 tahun lebih 1 bulan merupakan waktu maksimum, 2,27 bulan adalah rata-rata lama waktu yang diperlukan alumni untuk menyelesaikan strudi mereka di ITS dan 2 bulan merupakan median dari waktu tunggu alumni yang lulus tidak tepat waktu untuk menyelesaikan masa studi dengan standard deviasi sebesar 4,73 bulan.



Gambar 4.10 Masa Tunggu Lulusan per Prodi

4.3 Jalur Mendapatkan Pekerjaan Pertama

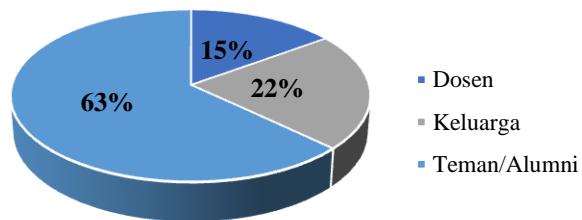
Pekerjaan pertama merupakan bagian terpenting dalam menunjang karir seseorang. Responden sebelum memilih pekerjaan pertama pasti memiliki beberapa pertimbangan yang dijadikan acuan pertama. Pertimbangan ini dapat ditinjau dari segi kesempatan pengembangan diri, gaji yang akan diperoleh, dan seberapa jauh perusahaan itu dari tempat tinggal responden. Jalur mendapatkan pekerjaan pertama oleh alumni ITS angkatan 2013 melalui relasi (misalnya dosen, orangtua, saudara, teman, dll) dan melalui lewat internet/iklan online di luar website PK2M ITS yaitu sebesar 29% keduanya, kemudian diikuti melamar ke bursa/pameran kerja yang diselenggarakan selain PK2M ITS dan memperoleh informasi dari PK2M ITS (Website, Titian Karir, Brosur/Pamflet/Poster, Campus Recruitment) yaitu sebesar 10% pada keduanya. Ketiga, dihubungi oleh perusahaan yaitu sebesar 7% responden. Keempat, membangun network sejak masa kuliah yaitu sebesar 5% responden.



Gambar 4.11 Jalur Mendapatkan Pekerjaan Pertama Alumni ITS Angkatan 2013

4.4. Relasi dalam Mendapatkan Pekerjaan

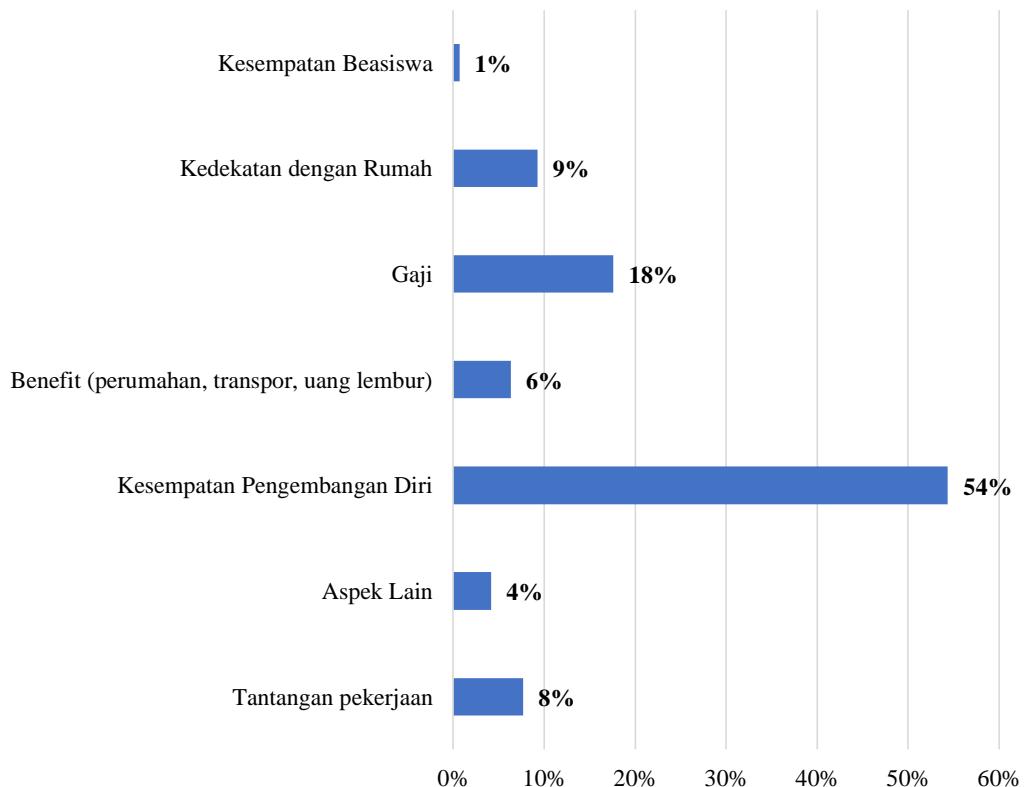
Relasi merupakan salah satu faktor penunjang yang penting dalam perkembangan karir responden. Relasi akan membantu responden dalam menemukan karir yang tepat sesuai mina dan keahlian. Hubungan relasi dengan teman/alumni mendominasi responden sebesar 63%. Sementara relasi responden dengan keluarga sebesar 22%. Sementara sisanya adalah relasi responden dengan dosen yaitu sebesar 15%.



Gambar 4.12 Persentasi Relasi dalam Mendapatkan Pekerjaan

4.5. Alasan Memilih Pekerjaan Pertama

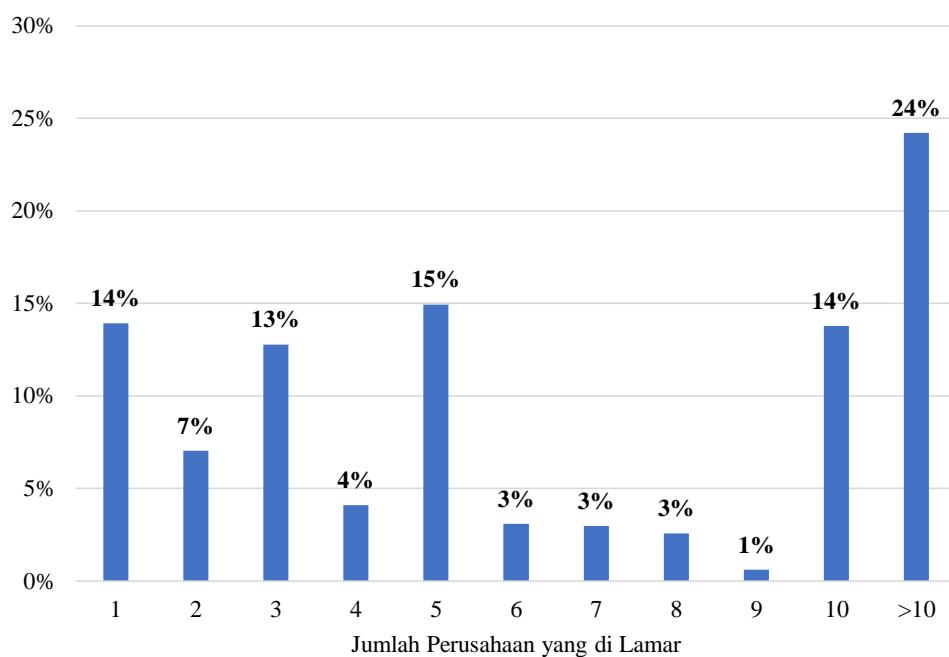
Responden yaitu alumni ITS angkatan 2013 dalam memilih pekerjaan pertama mempunyai indikator-indikator pertimbangan yang dijadikan acuan dalam memilih pekerjaan pertama. Dalam indikator-indikator pertimbangan yang dijadikan acuan oleh responden dapat menentukan perkembangan karir kedepannya. Pertimbangan ini dapat ditinjau dari segi kesempatan beasiswa, kedekatan dengan rumah, gaji yang diperoleh, *benefit* (perumahan, *transport*, uang lembur), kesempatan pengembangan diri, aspek lain, dan tantangan pekerjaan. Kesempatan mengembangkan diri merupakan pertimbangan pertama yaitu sebesar 54% kemudian diikuti oleh gaji yang akan diperoleh responden sebesar 18% dan yang ketiga adalah seberapa jauh perusahaan yang akan menjadi tempat kerja responden dengan tempat tinggal responden sebagaimana Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Alasan Alumni ITS Memilih Pekerjaan Pertama

4.6. Jumlah Perusahaan yang Dilamar

Jumlah perusahaan yang dilamar alumni ITS angkatan 2013 yang terbagi menjadi beberapa kategori diantaranya perusahaan swasta, instansi pemerintah atau BUMN, wiraswasta atau perusahaan sendiri, dan organisasi non profit atau LSM. Setiap individunya hampir melamar lebih dari 10 perusahaan sebesar 24% responden, diikuti melamar 5 perusahaan para alumni sebesar 15% responden, kemudian melamar ke-1 dan 10 perusahaan sebesar 14% responden.



Gambar 4.14 Jumlah Perusahaan yang Dilamar Alumni ITS Angkatan 2013

4.7. Kriteria Penerimaan Pegawai Baru

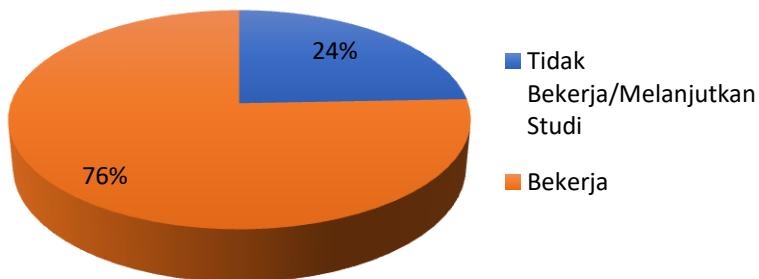
Setiap perusahaan memiliki kriteria masing-masing dalam menerima pegawai baru dalam perusahaannya. Kriteria ini merupakan bagian dari penilaian kompetensi serta kelayakan untuk menilai kinerja dan kepribadian dari seorang calon pegawai baru. Tracer Study ITS 2019 mendapatkan data hasil analisis kriteria yang dibutuhkan untuk mendapatkan pekerjaan yang didapatkan dari pengalaman masing-masing responden. Didapatkan bahwa 78% perusahaan memperhatikan kepribadian dan ketrampilan dalam menerima calon pegawai. Selanjutnya kriteria yang dilihat adalah pengalaman berorganisasi asal calon pegawai selama berkuliahan yakni sebesar 64%. Kemudian diikuti kemampuan bahasa Inggris sebagai salah satu kriteria penerimaan pegawai baru oleh perusahaan yakni 59% sebagaimana Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Kriteria Penerimaan Pegawai Baru oleh Perusahaan

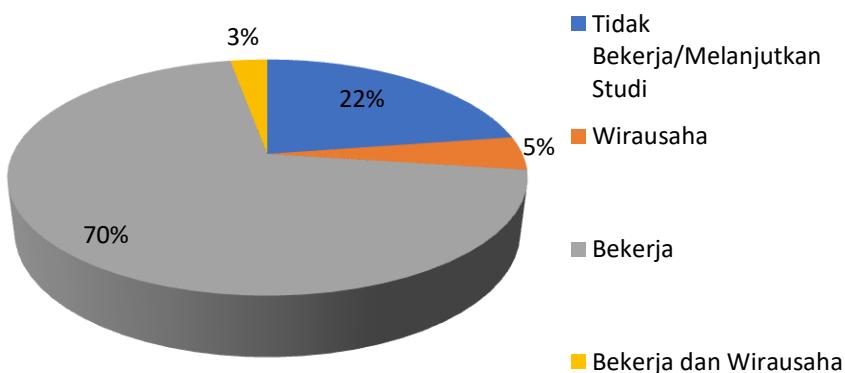
BAB V: Alumni dan Pekerjaan

Pasca lulus sebagai alumni ITS, responden akan melanjutkan karir dengan bekerja maupun tidak bekerja atau melanjutkan studi. Berdasarkan Gambar 5.1 responden yang merupakan alumni ITS angkatan 2013 yang bekerja sebesar 76% responden sedangkan yang tidak bekerja/melanjutkan studi sebesar 24% responden.



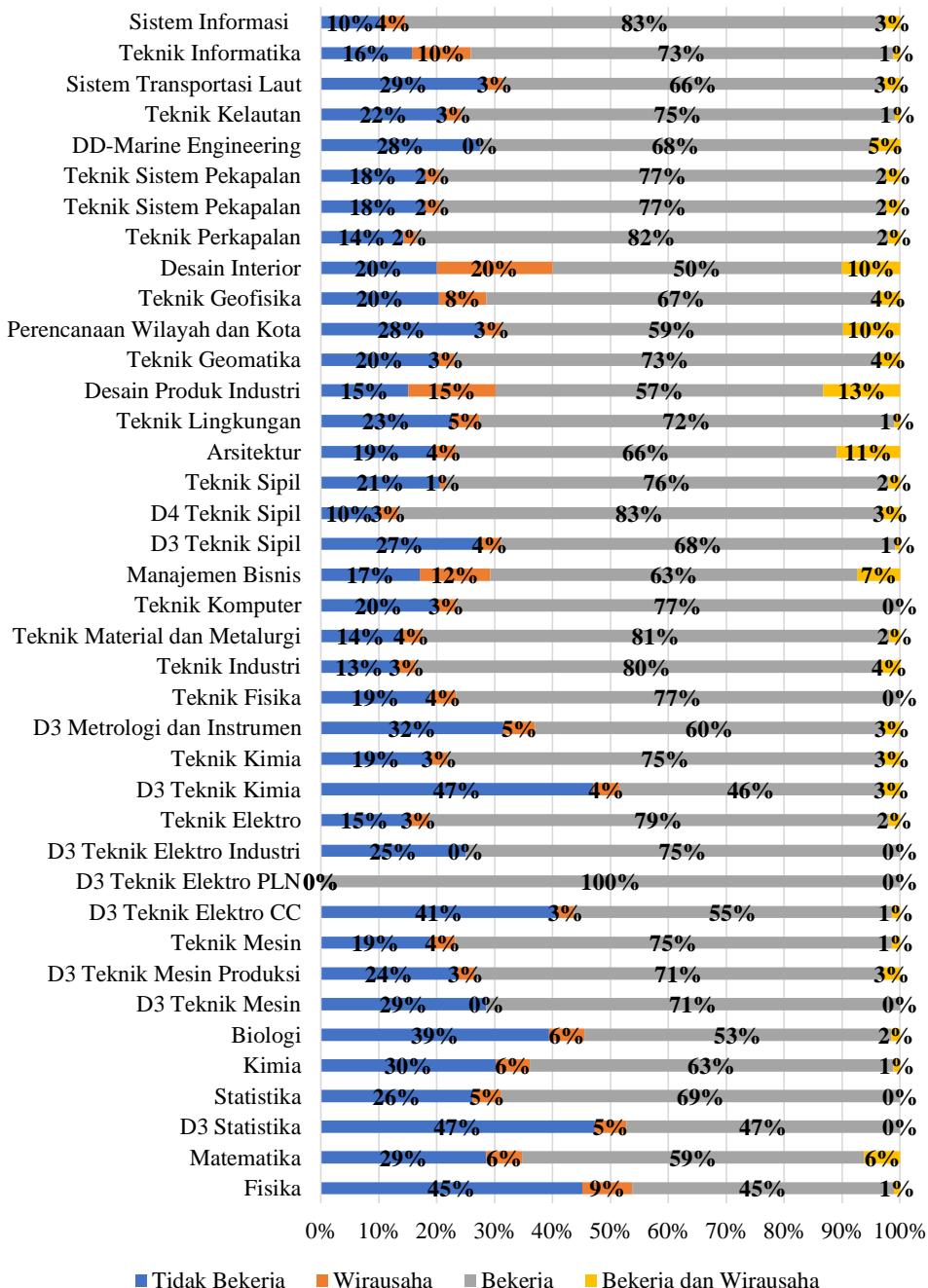
Gambar 5.1 Status Alumni ITS Setelah Lulus

Lulusan ITS memiliki minat bekerja yang berbeda-beda.. Salah satu pekerjaan yang menjadi minat alumni ITS adalah berwirausaha. Wirausaha mulai banyak dipilih sebagai awal perkembangan karir mereka. Melalui berwirausaha, responden tidak hanya bertujuan memenuhi kebutuhan sendiri tetapi juga kebutuhan orang lain (sebagai tenaga kerja). Pilihan untuk berwirausaha dipilih oleh responden dengan berbagai alasan atau pertimbangan. *Passion* atau keinginan pribadi merupakan alasan utama yang menjadi dasar responden berwirausaha sambil bekerja yaitu 3%. Selain karena keinginan pribadi, responden memilih wirausaha merupakan pekerjaan utama dengan waktu yang fleksibel yaitu sebesar 5%. Adapun, alumni yang tidak bekerja atau melanjutkan studi yaitu 22%, kemudian responden yang pekerjaan utamanya yaitu bekerja sebesar 70%.



Gambar 5.2 Pekerjaan Utama Alumni ITS Angkatan 2013

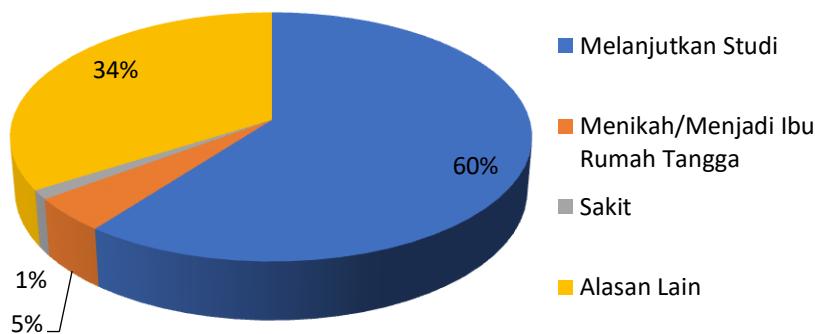
Pada Gambar 5.3, diketahui bahwa pekerjaan utama dari alumni ITS angkatan 2013 yang bekerja dari jurusan Sistem Informasi dan D4 Teknik Sipil sebesar 83% yang bekerja. Urutan ke-2 yaitu jurusan Teknik Perkapalan sebesar 82% sedangkan urutan ke-3 yaitu jurusan Teknik Material dan Metalurgi sebesar 81%. Untuk berikutnya alumni ITS angkatan 2013 yang tidak bekerja paling tinggi sebesar 47% yaitu jurusan D3 Teknik Kimia dan D3 Statistika. Sedangkan posisi ke-2 diikuti oleh jurusan Fisika sebesar 45%. Dan terakhir, jurusan D3 Teknik Elektro CC sebesar 41%.



Gambar 5.3 Pekerjaan Utama per Departemen

5.1 Tidak Bekerja/ Melanjutkan Studi

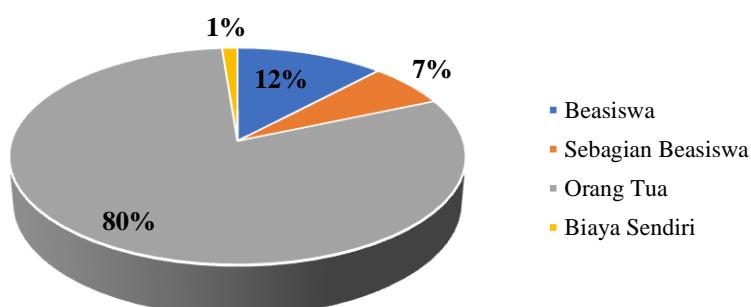
5.1.1 Alasan Tidak Bekerja



Gambar 5.4 Alasan Alumni ITS Tidak Bekerja

Pasca lulus sebagai alumni ITS, responden akan melanjutkan karir dengan bekerja maupun tidak bekerja atau melanjutkan studi. Berdasarkan Gambar 5.4 responden yang merupakan alumni ITS angkatan 2013 sebagian besar yang tidak bekerja beralasan bahwa mereka memilih untuk melanjutkan studi sebesar 60% responden. Responden yang tidak bekerja karena menikah/menjadi ibu rumah tangga sebesar 5% responden. Sementara 1% responden dinyatakan sakit sehingga memilih tidak bekerja. Sebesar 34% responden memilih alasan lain.

5.1.2 Melanjutkan Studi



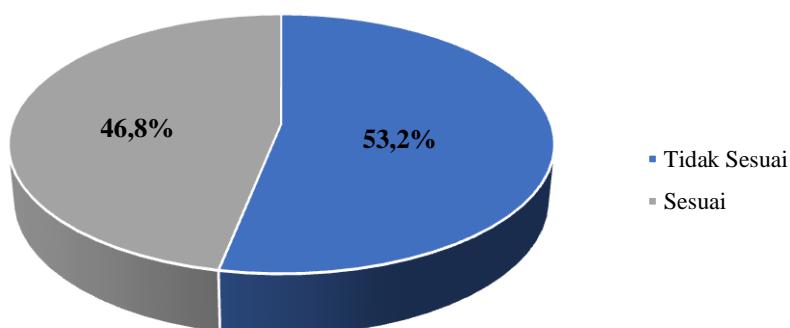
Gambar 5.5 Sumber Dana Alumni ITS Angkatan 2013 untuk Studi

Pasca lulus sebagai alumni ITS, responden akan melanjutkan karir dengan bekerja maupun tidak bekerja atau melanjutkan studi. Berdasarkan Gambar 5.5 responden yang merupakan alumni ITS angkatan 2013 sebagian besar yang tidak bekerja beralasan bahwa mereka memilih untuk melanjutkan studi. Adapun biaya untuk melanjutkan studi yang tertinggi sebesar 80% dengan biaya orang tua. Setelah itu, melanjutkan studinya dengan menggunakan dana beasiswa sebesar 12%. Sedangkan, 7% biaya melanjutkan studi menggunakan sebagian beasiswa. Kemudian, 1% sumber dana adalah biaya sendiri.

5.2 Bekerja

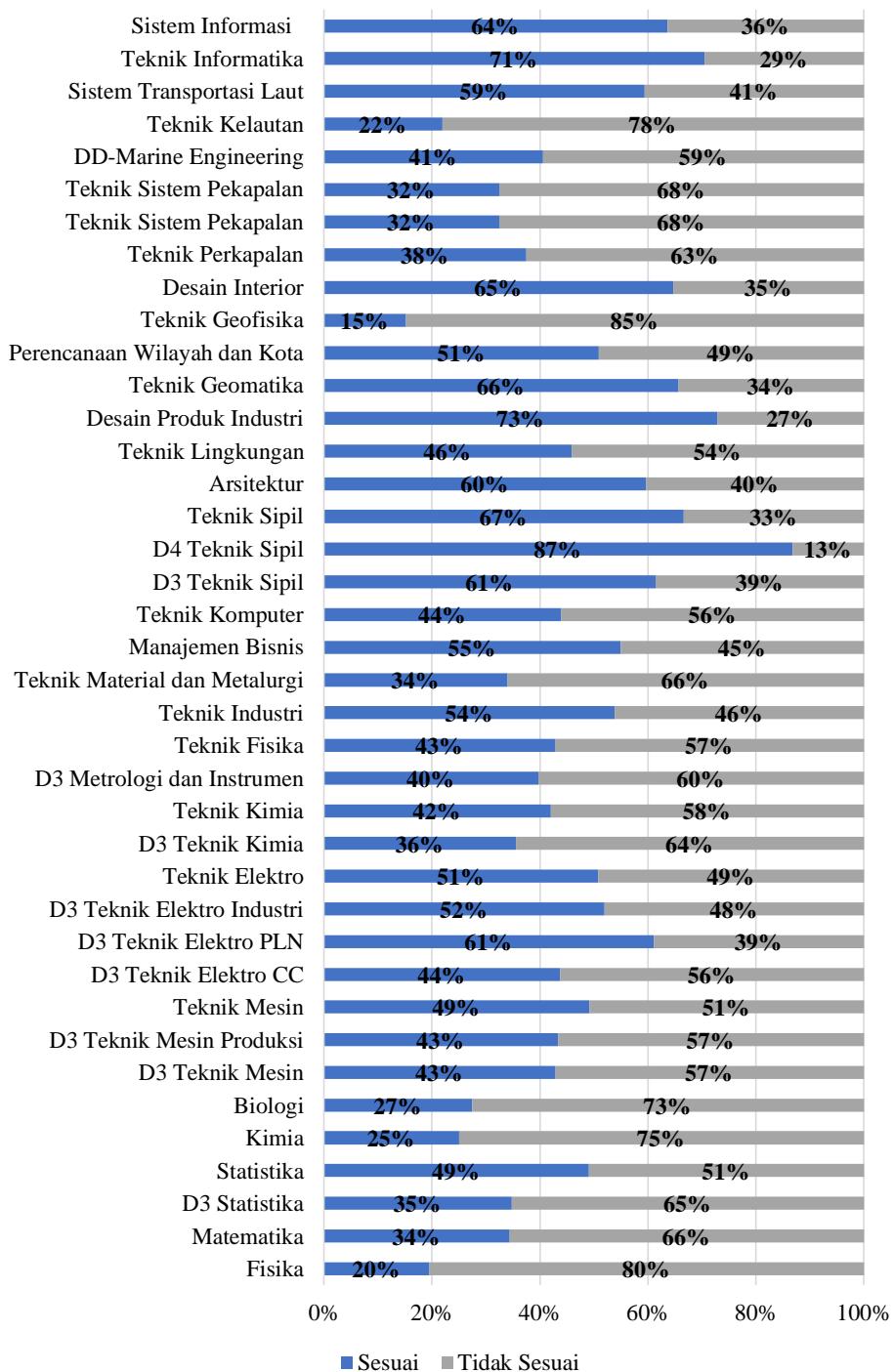
5.2.1 Kesesuaian Bidang Kerja dengan Program Studi

ITS adalah salah satu institusi yang memiliki komitmen untuk menyiapkan lulusannya agar dapat berkiprah di berbagai bidang seperti industri, bisnis, wirausaha, maupun bidang-bidang lainnya. Namun, tidak menutup kemungkinan apabila alumni ITS bekerja diluar bidang keilmuan yang ditekuni ketika mereka masih berada di bangku kuliah. Pada Gambar 5.6 dapat dilihat bahwa sekitar 53,2% alumni ITS bekerja pada bidang kerja yang tidak sesuai dengan disiplin ilmu yang dimilikinya semasa di bangku kuliah. Sedangkan, 46,8% alumni ITS bekerja pada bidang kerja yang sesuai dengan disiplin ilmu yang dimilikinya semasa di bangku kuliah.



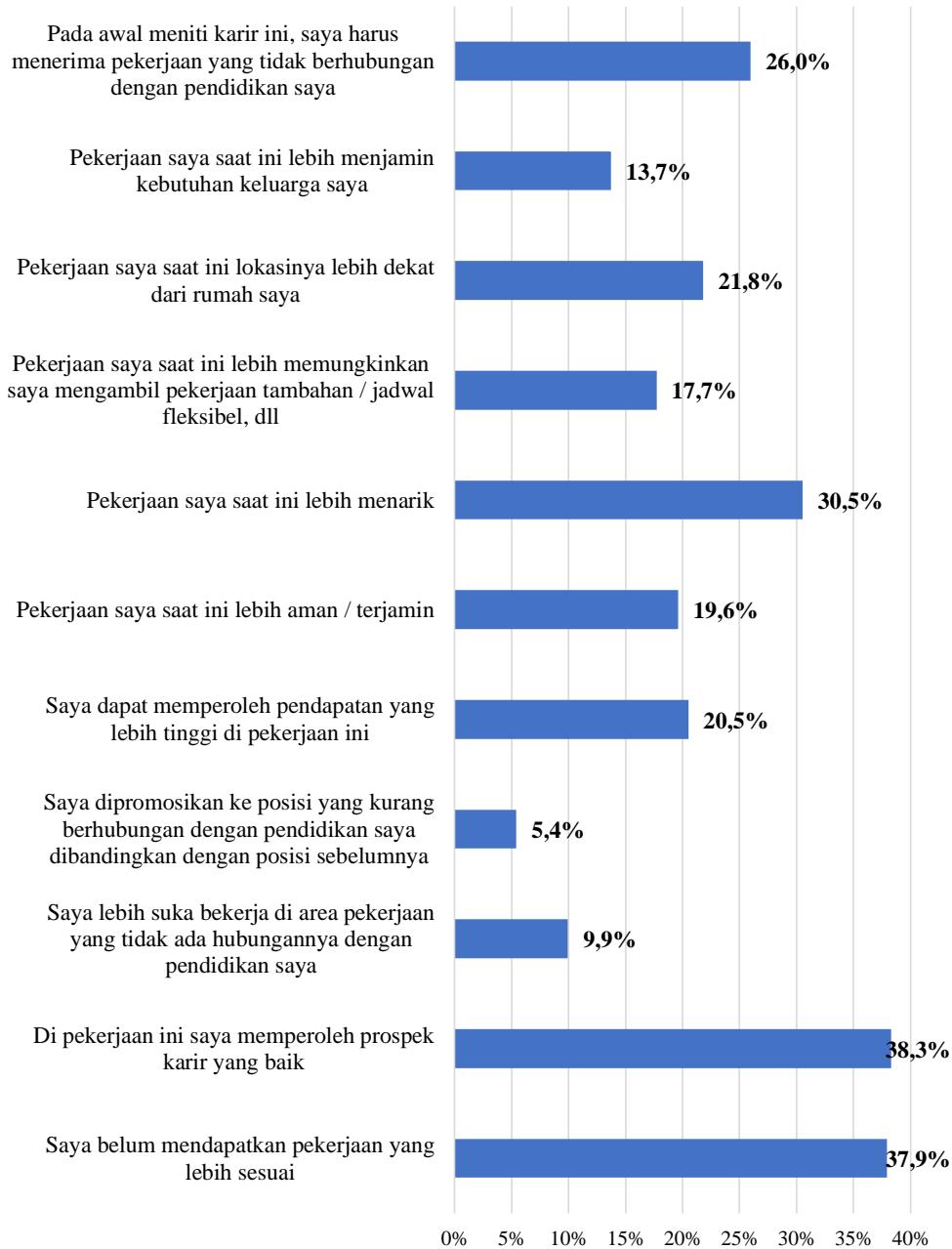
Gambar 5.6 Persentasi Kesesuaian Departemen Alumni ITS dengan Bidang Kerja

Jika kesesuaian disiplin ilmu selama kuliah dengan bidang pekerjaan saat ini dijelaskan lebih detail berdasarkan jurusan masing-masing, maka hasilnya dapat dilihat pada Gambar 5.7. Sebagian besar responden per jurusan menyatakan bahwa pekerjaan yang mereka lakukan saat ini sesuai dengan bidang keilmuan yang dimiliki saat kuliah namun sisanya menyatakan tidak sesuai dengan bidang keilmuan. Persentase yang paling tinggi diperoleh oleh jurusan D4 Teknik Sipil sebesar 87% untuk kesesuaian departemen dengan bidang kerjanya. Berikutnya jurusan Desain Produk Industri sebesar 73% diperoleh hasil ke-2 yang tertinggi. Setelah itu, jurusan Teknik Informatika sebesar 71% memperoleh urutan ke-3 tertinggi persentasenya. Sedangkan untuk persentase yang paling tinggi diperoleh oleh jurusan Teknik Geofisika sebesar 85% untuk ketidaksesuaian departemen dengan bidang kerjanya. Berikutnya diikuti oleh jurusan Fisika sebesar 80% dan urutan ke-3 ditempati oleh jurusan Teknik Kelautan sebesar 78%.



Gambar 5.7 Persentasi Kesesuaian Departemen Alumni ITS per Departemen dengan Bidang Kerja

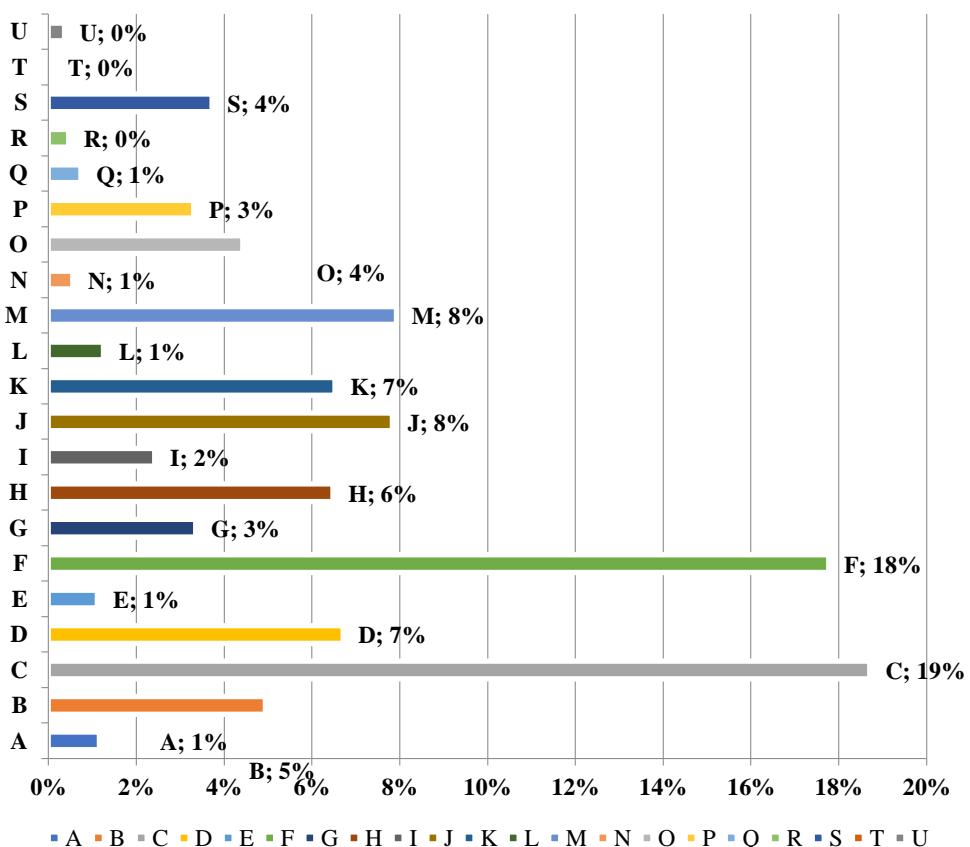
Setelah melalui proses pembelajaran di bangku kuliah, alumni ITS angkatan 2013 memulai karirnya dengan bekerja. Adapun alumni yang bekerja tidak sesuai dengan bidang studi semasa bangku kuliah. Berikut alasan alumni tetap bekerja di bidang berbeda. Alasan alumni ITS tetap bekerja di bidang berbeda yang pertama yaitu di pekerjaan ini saya memperoleh prospek karir yang baik sebesar 38,3%, setelah itu alasan ke-2 yaitu saya belum mendapatkan pekerjaan yang lebih sesuai sebesar 37,9%, Berikutnya alasan ke-3 yaitu pekerjaan saya saat ini lebih menarik sebesar 30,5%. Alasan ke-4 yaitu pada awal meniti karir ini, saya harus menerima pekerjaan yang tidak berhubungan dengan pendidikan saya sebesar 26,0%. Alasan selanjutnya yaitu pekerjaan saya saat ini lokasinya lebih dekat dari rumah saya sebesar 21,8%, alasan berikutnya yaitu saya dapat memperoleh pendapatan yang lebih tinggi di pekerjaan ini sebesar 20,5%, Beikutnya yaitu pekerjaan saya saat ini lebih aman/terjamin sebesar 19,6%, Alasan berikutnya yaitu pekerjaan saya saat ini lebih memungkinkan saya mengambil pekerjaan tambahan/jadwal fleksibel, dll sebesar 17,7%, Alasan ke-3 terakhir yaitu pekerjaan saya saat ini lebih menjamin kebutuhan keluarga saya sebesar 13,7%, Alasan ke-2 terakhir yaitu saya lebih suka bekerja di area pekerjaan yang tidak ada hubungannya dengan pendidikan saya sebesar 9,9%, dan alasan terakhir yaitu saya dipromosikan ke posisi yang kurang berhubungan dengan Pendidikan saya dibandingkan dengan posisi sebelumnya sebesar 5,4%.



Gambar 5.8 Alasan Alumni ITS Tetap Bekerja di Bidang Berbeda

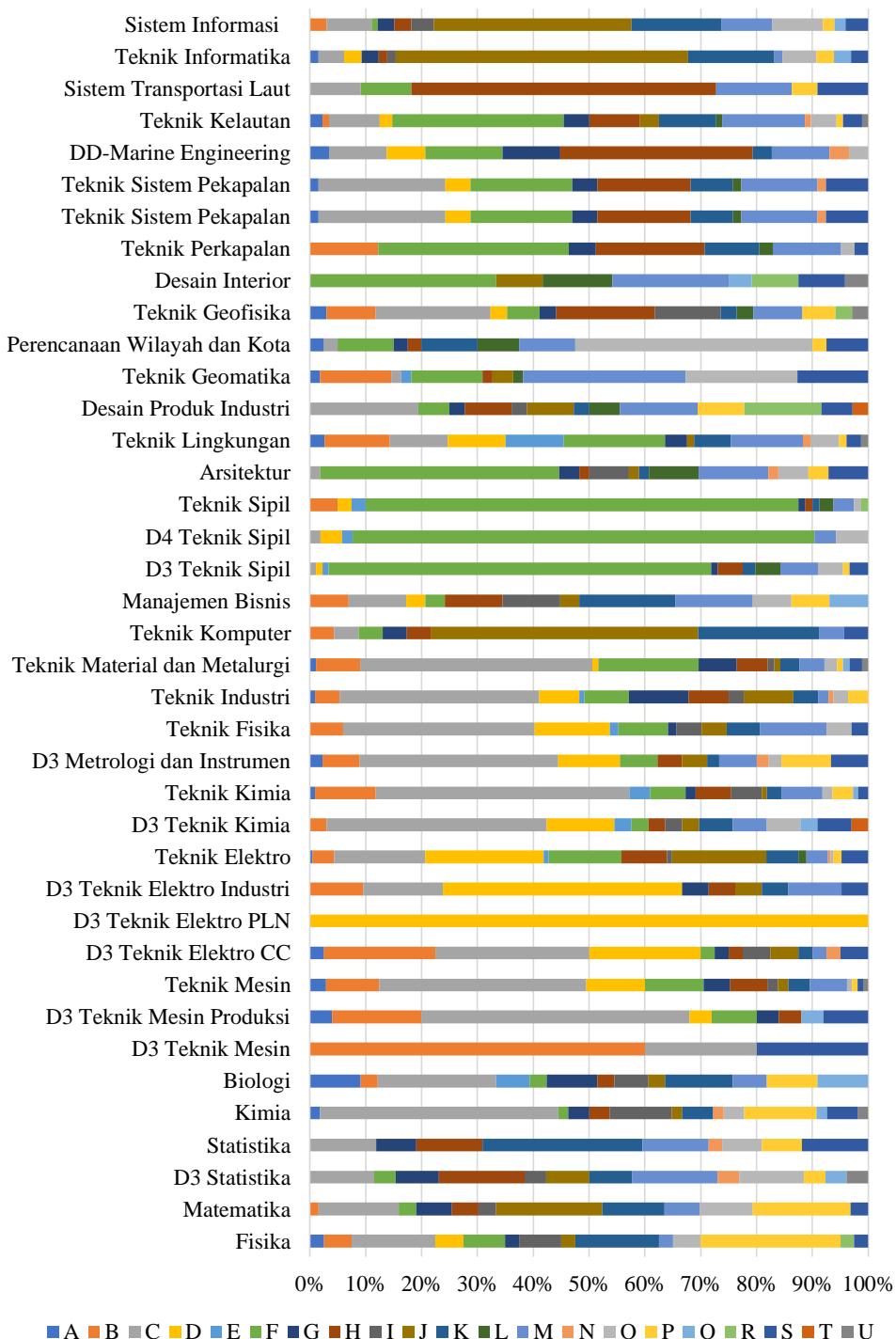
5.2.2 Kategori Bidang Usaha

Dunia kerja menyediakan berbagai macam bidang usaha. Sektor C dan I menjadi pilihan responden ITS untuk dijadikan bidang usaha. Sektor G melingkupi perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor sebesar 16%, sektor I melingkupi penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman sebesar 13%, dan sector S melingkupi kegiatan jasa lainnya.



Gambar 5.9 Katagori Bidang Pekerjaan Alumni ITS Angkatan 2013

Pada Gambar 5.10 dapat dilihat kategori bidang usaha yang berjumlah 21 kategori terbagi rata di setiap jurusan alumni ITS angkatan 2013.



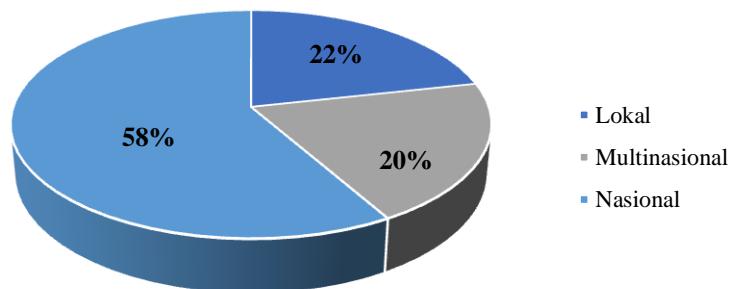
Gambar 5.10 Kategori Bidang Pekerjaan Alumni ITS Angkatan 2013 per Departemen

Tabel 5.1 Keterangan Katagori Bidang Pekerjaan Alumni ITS Angkatan 2013

Kategori	Percentase	Keterangan
A	4%	Pertanian, perikanan, dan kehutanan
B	0%	Pertambangan dan penggalian
C	8%	Industri pengolahan
D	1%	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin
E	0%	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah
F	8%	Konstruksi dan pembangunan
G	16%	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor
H	1%	Transportasi dan pergudangan
I	13%	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman
J	9%	Informasi dan komunikasi
K	0%	Jasa keuangan dan asuransi
L	1%	Real estate, developer, dan properti
M	8%	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis
N	3%	Jasa persewaan dan sewa guna usaha tanpa hak opsi, ketenagakerjaan, agen perjalanan dan penunjang usaha lainnya
O	0%	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial
P	5%	Jasa pendidikan
Q	1%	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial
R	10%	Kesenian, hiburan dan rekreasi
S	11%	Kegiatan jasa lainnya
T	1%	Jasa perorangan yang melayani rumah tangga, kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa oleh rumah tangga
U	0%	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya

5.2.3 Kategori Instansi

Secara umum, ruang lingkup perusahaan dibagi menjadi tiga yaitu perusahaan lokal, nasional, dan multinasional. Skala ini berhubungan dengan kesempatan pengembangan karir dan pengembangan diri di masa depan. Semakin baik reputasi dan skala perusahaan, persaingan untuk memperoleh pekerjaan akan semakin ketat.

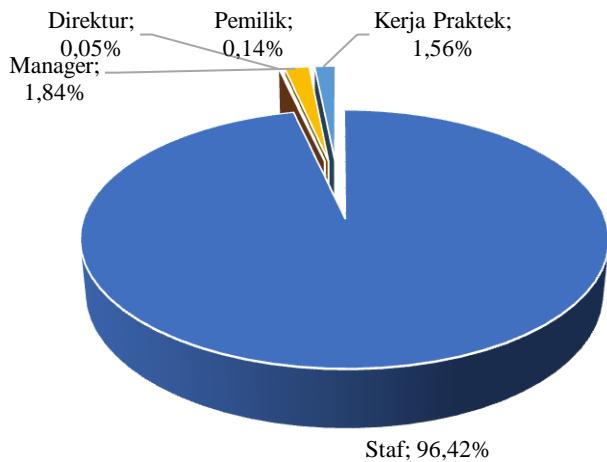


Gambar 5.11 Kategori Instansi Pekerjaan Alumni ITS Angkatan 2013

Pada Gambar 5.11 dapat dilihat 58% responden bekerja pada skala nasional, 22% bekerja pada skala lokal, dan 20% bekerja dalam skala multinasional. Sehingga dapat dilihat bahwa alumni ITS angkatan 2013 memilih perusahaan nasional atau BUMN sebagai perusahaan tempat bekerja.

5.2.4 Jabatan

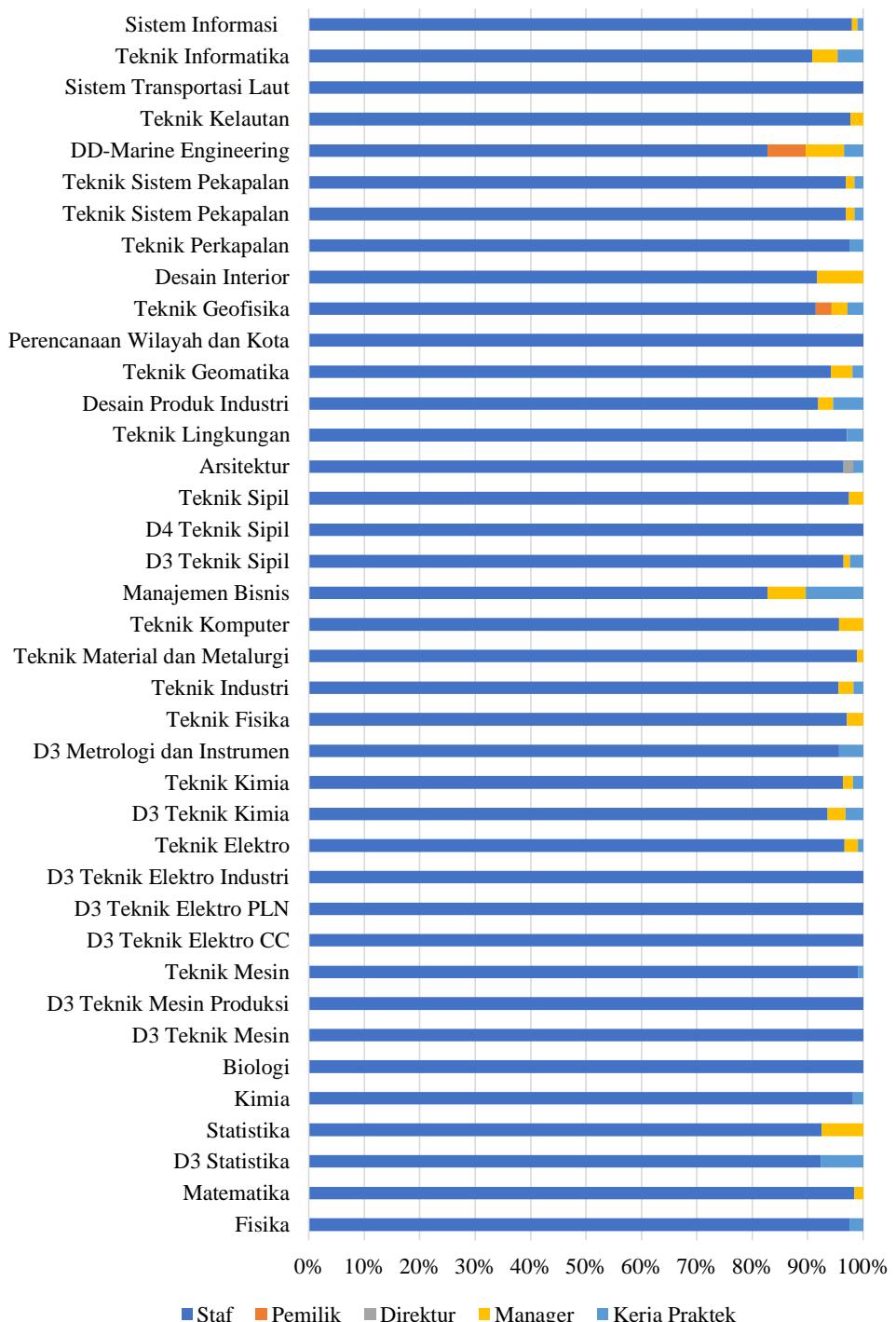
Ketika seseorang menempuh jenjang karir pada suatu perusahaan, maka ia akan memperoleh jabatan atau posisi tertentu. Jabatan ini berjalan bertahap sesuai dengan kebijakan masing-masing perusahaan. Pada Gambar 6.12 dapat dilihat secara umum responden memiliki jabatan sebagai staf dalam perusahaan tempat mereka bekerja yaitu sebesar 96,42%. Selebihnya terdapat responden yang menjabat sebagai pemilik perusahaan yaitu sebesar 1,84% manajer dan kerja praktik sebesar 1,56% dan 0,05% memiliki jabatan sebagai direktur. Kemudian 0,14% memiliki jabatan sebagai pemilik perusahaan (*owner*).



Gambar 5.12 Jabatan Alumni ITS Angkatan 2013

Pada Gambar 6.12 Ketika seseorang menempuh jenjang karir pada suatu perusahaan, maka ia akan memperoleh jabatan atau posisi tertentu. Jabatan ini berjalan bertahap sesuai dengan kebijakan masing-masing perusahaan. Pada Gambar 6.12 dapat dilihat secara umum responden memiliki jabatan sebagai staf dalam perusahaan tempat mereka bekerja yaitu sebesar 96,42%. Selebihnya terdapat responden yang menjabat sebagai pemilik perusahaan yaitu sebesar 1,84% manajer dan kerja praktek sebesar 1,56% dan 0,05% memiliki jabatan sebagai direktur

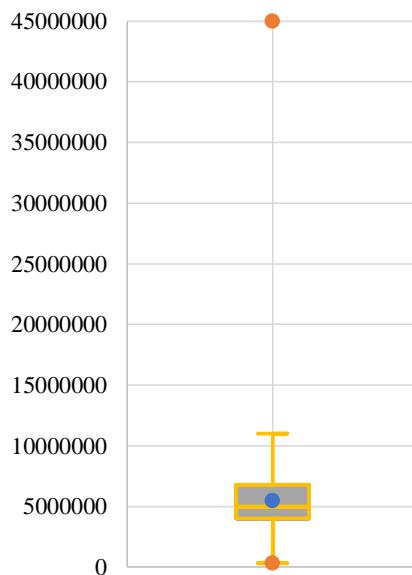
Pada Gambar 5.13 sebagian besar jurusan setiap fakultas memiliki responden dengan jabatan staf diatas 90%. DD Marine Enginering dan Manajemen Bisnis memiliki alumni yang persentase jabatan staf paling sedikit yaitu 80% lebih, selebihnya menjabat sebagai manajer dan direktur. Adapun yang menjadi pemilik perusahaan dan melakukan kerja praktek.



Gambar 5.13 Jabatan Alumni ITS Angkatan 2013 per Departemen

5.2.5 Penghasilan per Bulan

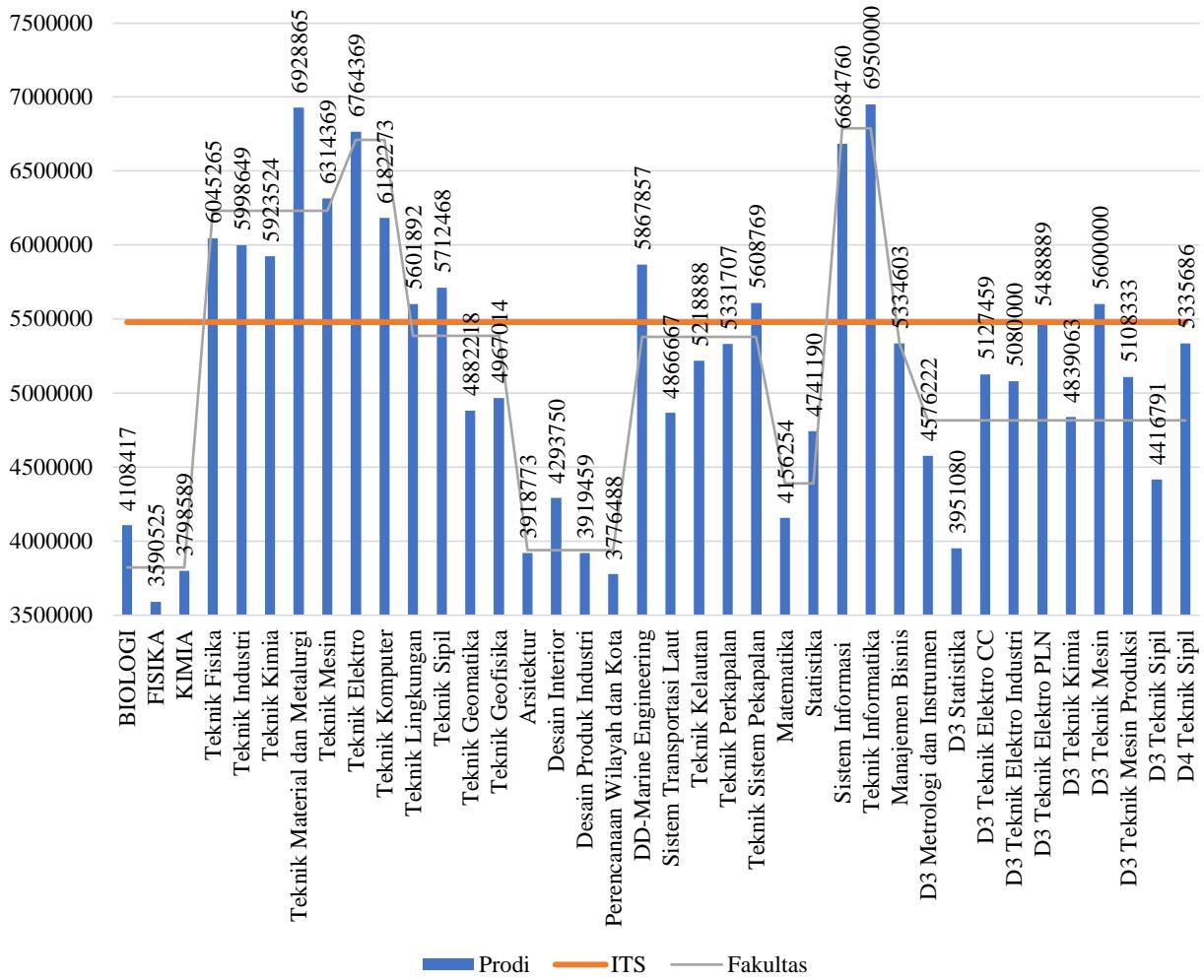
Gambar 5.14 menjelaskan penghasilan rata-rata responden yaitu alumni ITS angkatan 2013 yang didapatkan setiap bulannya. Responden yang bekerja memiliki rata-rata penghasilan sebesar Rp 5.477.455.



Gambar 5.14 Penghasilan Alumni ITS Angkatan 2013 per Bulan

Tabel 5.2 Statistika Deskriptif Penghasilan Alumni ITS Angkatan 2013 per Bulan

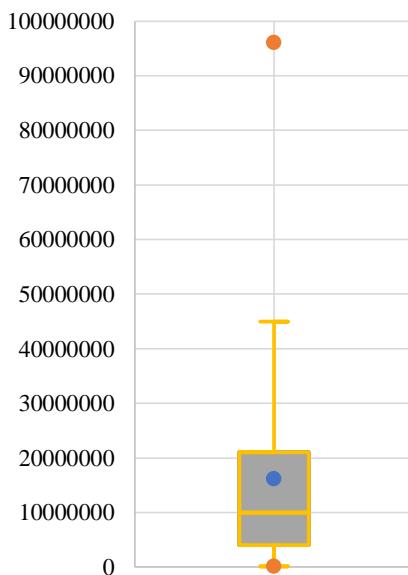
Ukuran	Nilai (Rupiah)
Minimum	300.000
Maximum	45.000.000
Median	5.000.000
Mean	5.477.455
Standard deviation (n-1)	2.677.537



Gambar 5.15 Penghasilan Alumni ITS Angkatan 2013 per Bulan di Setiap Departemen

5.2.6 Bonus per Tahun

Gambar 5.16 menjelaskan bonus rata-rata responden yaitu alumni ITS angkatan 2013 yang didapatkan pertahunnya. Responden yang bekerja memiliki bonus rata-rata pertahunnya sebesar Rp 16.125.219.

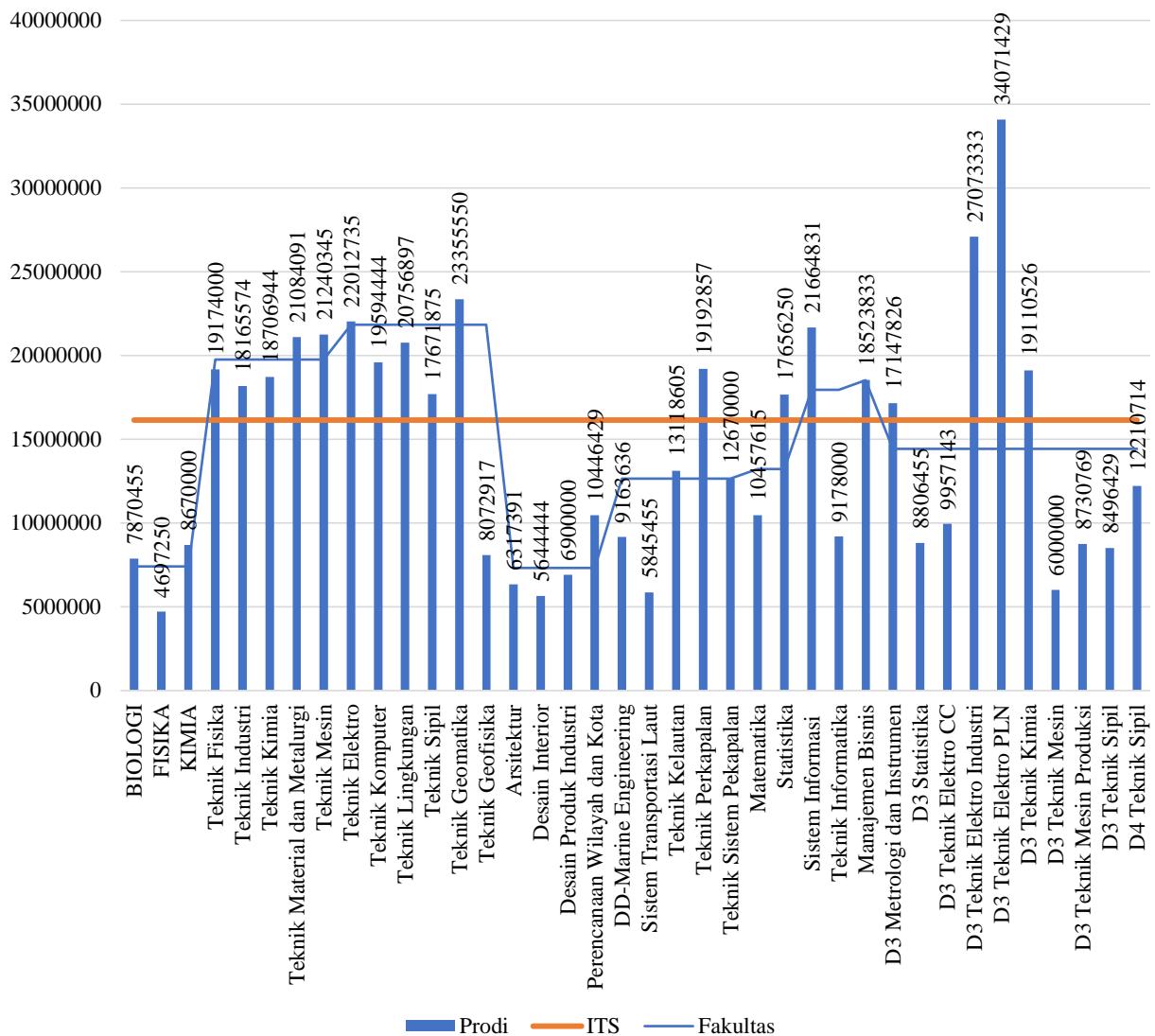


Gambar 5.16 Bonus Alumni ITS Angkatan 2013 per Tahun

Setelah dijelaskan secara visual, maka diberikanlah informasi lebih lengkap tentang statistika deskriptif bonus alumni ITS angkatan 2013 per tahun. Berikut nilai (rupiah) maksimum bonus alumni sebesar Rp 96.000.000 sedangkan untuk minimum bonus alumni sebesar Rp 100.000. Nilai rata-rata dari bonus alumni ITS angkatan 2013 per tahunnya yaitu Rp 16.125.219 dan nilai standar deviasi yang diperoleh sebesar Rp 17.855.893.

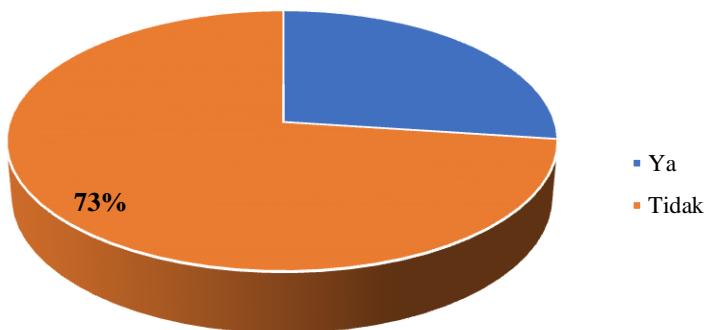
Tabel 5.3 Statistika Deskriptif Bonus Alumni ITS Angkatan 2013 per Tahun

Ukuran	Nilai (Rupiah)
Minimum	100.000
Maximum	96.000.000
Median	10.000.000
Mean	16.125.219
Standard deviation (n-1)	17.855.893



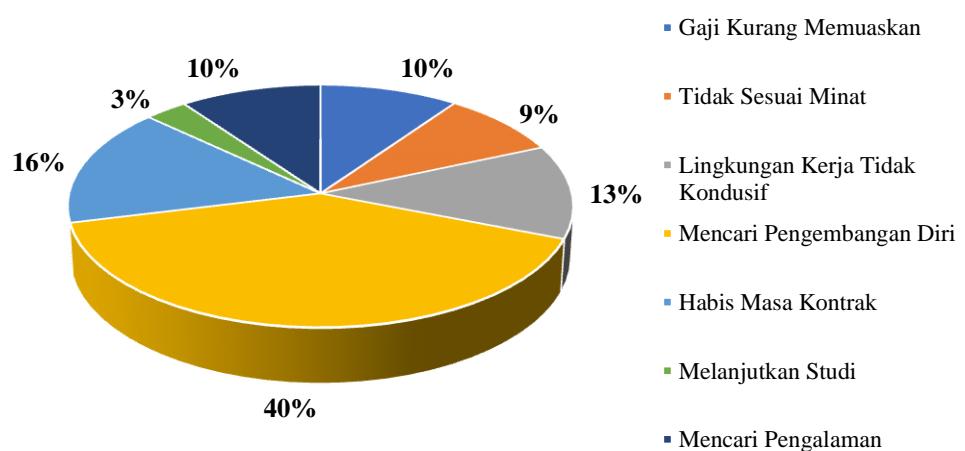
Gambar 5.17 Bonus Alumni ITS Angkatan 2013 per Tahun di Setiap Departemen

Berikut bonus alumni ITS angkatan 2013 per tahunnya yang memperoleh bonus dengan jumlah terbesar yaitu D3 Teknik Elektro PLN sebesar Rp 3.4071.429, berikutnya D3 Teknik Elektro Industri sebesar Rp 27.073.333, lalu kemudian Teknik Geomatika sebesar Rp 23.355.550. Untuk 3 urutan terbawah departemen yang memperoleh bonus terendah yaitu Fisika sebesar Rp 4.697.250, berikutnya Desain Interior sebesar Rp 5.644.444, lalu kemudian Sistem Transportasi Laut sebesar Rp 5.845.455.



Gambar 5.18 Persentasi Alumni ITS yang Pernah Bekerja Sebelumnya

Gambar 5.18 mempresentasikan persentasi alumni ITS yang pernah bekerja sebelumnya menjawab “Tidak” sebesar 73% sedangkan menjawab “Ya” sebesar 27%.

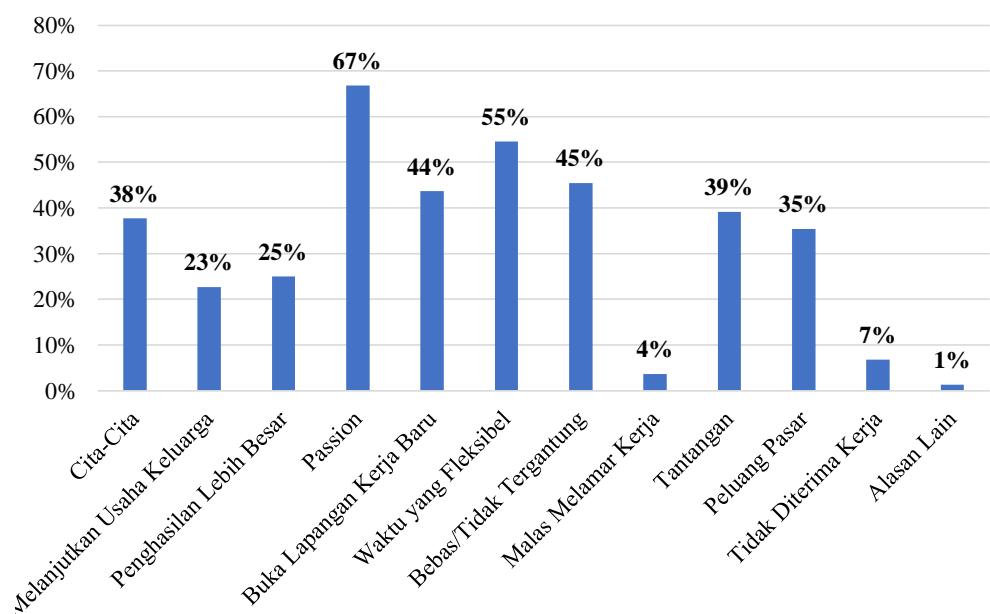


Gambar 5.19 Alasan Alumni ITS Pindah Kerja

Gambar 5.19 mempresentasikan alasan alumni ITS pindah kerja dimana alasan pertama yang menyebabkan yaitu mencari pengembangan diri sebesar 40%, habis masa kontrak sebesar 16%, lingkungan kerja tidak kondusif sebesar 13%, hasil yang sama sebesar 10% dengan alasannya habis masa kontrak dan mencari pengalaman, diikuti 9% dengan alasan tidak sesuai minat, dan alasan terakhir yaitu melanjutkan studi sebesar 3%.

5.3 Wirausaha

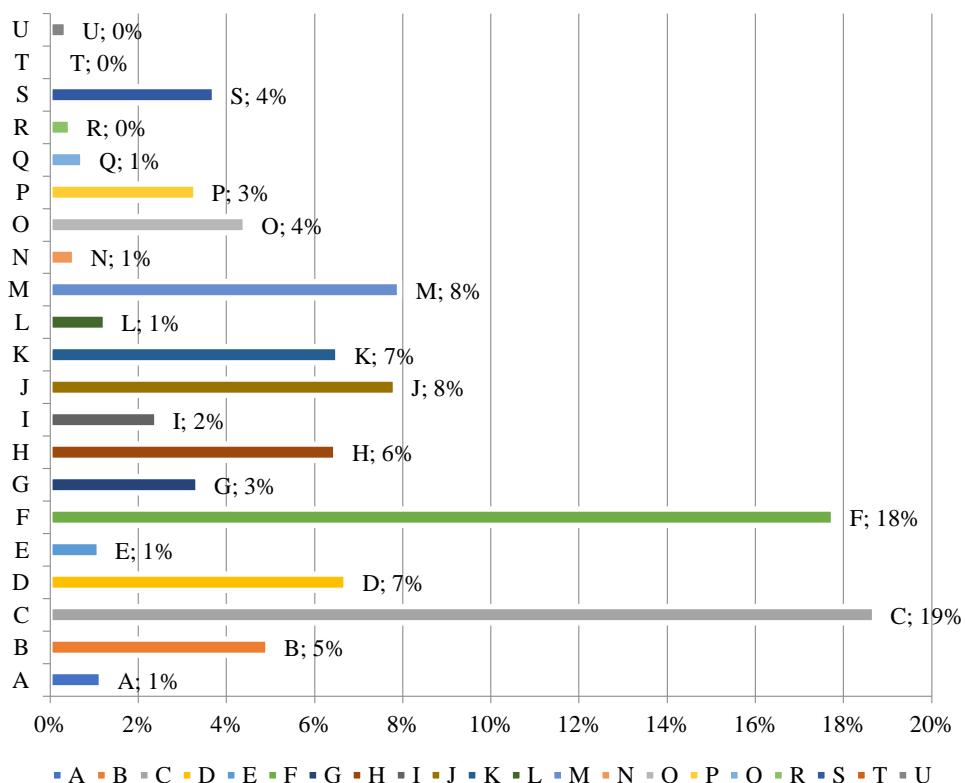
Wirausaha mulai banyak dipilih sebagai awal perkembangan karir alumni. Berikut alasan alumni ITS berwirausaha yang dipilih dengan persentase tertinggi sebesar 67% karena passion, waktu yang fleksibel dipilih sebagai alasan ke-2 sebesar 55%, dan alasan berikutnya yaitu bebas/tidak tergantung sebesar 45%. Untuk alasan berwirausaha yang paling kecil persentasenya yaitu alasan lain sebesar 1%, malas melamar kerja sebesar 4%, dan berikutnya yaitu tidak diterima kerja sebesar 7%.



Gambar 5.20 Alasan Alumni ITS Berwirausaha

5.3.1 Kategori Bidang Usaha

Adanya kategori bidang usaha dalam berwirausaha yang bermacam-macam menjadi alasan sebagai passion alumni ITS angkatan 2013 yang tertinggi. Sektor C sebesar 19% sebagai bidang yang paling dipilih oleh alumni yaitu industri pengolahan. Sektor F adalah sektor ke-2 yang paling diminati oleh alumni untuk bidang berwirausaha yaitu konstruksi dan pembangunan sebesar 18%, dan sektor selanjutnya yaitu sektor M adalah jasa profesional, ilmiah, dan teknis sebesar 8% sedangkan sektor J adalah informasi dan komunikasi sebesar 8%. Sedangkan bidang usaha yang tidak ada peminatnya yaitu sektor U adalah kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya, sektor T adalah jasa perorangan yang melayani rumah tangga, kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa oleh rumah tangga, dan sektor R adalah kesenian, hiburan dan rekreasi. Ketiga sektor yaitu U, T, dan R memperoleh presentase 0%.

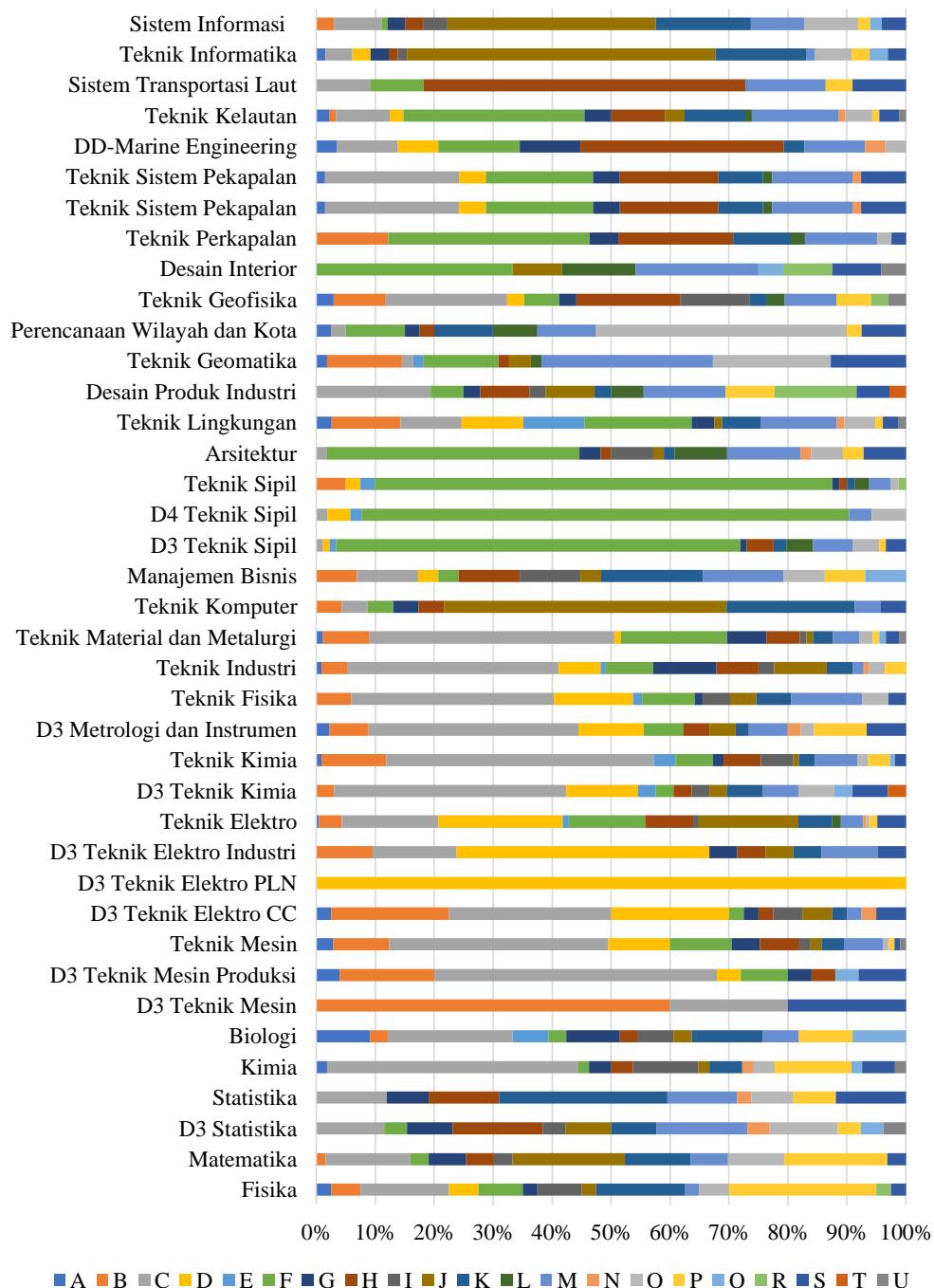


Gambar 5.21 Bidang Usaha Alumni ITS Angkatan 2013

Pada tabel 5.4 mengenai keterangan kategori bidang usaha alumni ITS angkatan 2013 memiliki persentase tertinggi yaitu 16% pada kategori G adalah perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor, diikuti oleh sektor I adalah penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman sebesar 13%, dan sektor S adalah kegiatan jasa lainnya sebesar 11%. Kategori yang memiliki persentase 0% yaitu sektor B adalah pertambangan dan penggalian, sektor E adalah pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah, sektor K adalah jasa keuangan dan asuransi, sektor O adalah administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib social, dan sektor U adalah kgiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya.

Tabel 5.4 Keterangan Kategori Bidang Usaha Alumni ITS Angkatan 2013

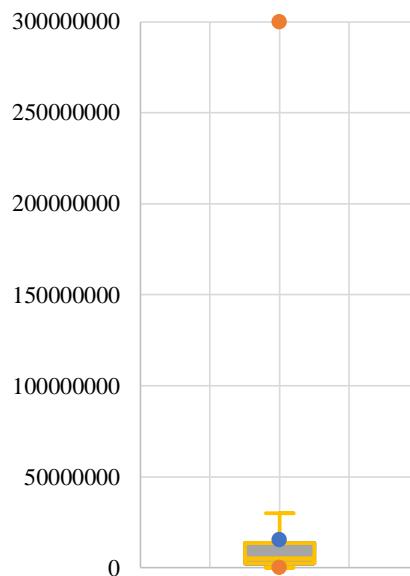
Kategori	Percentase	Keterangan
A	4%	Pertanian, perikanan, dan kehutanan
B	0%	Pertambangan dan penggalian
C	8%	Industri pengolahan
D	1%	Pengadaaan listrik, gas, uap/air panas, dan udara dingin
E	0%	Pengadaan air, pengelolaan sampah dan daur ulang, pembuangan dan pembersihan limbah dan sampah
F	8%	Konstruksi dan pembangunan
G	16%	Perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor
H	1%	Transportasi dan pergudangan
I	13%	Penyediaan akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman
J	9%	Informasi dan komunikasi
K	0%	Jasa keuangan dan asuransi
L	1%	Real estate, developer, dan properti
M	8%	Jasa profesional, ilmiah, dan teknis
N	3%	Jasa persewaan dan sewa guna usaha tanpa hak opsi, ketenagakerjaan, agen perjalanan dan penunjang usaha lainnya
O	0%	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan wajib sosial
P	5%	Jasa pendidikan
Q	1%	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial
R	10%	Kesenian, hiburan dan rekreasi
S	11%	Kegiatan jasa lainnya
T	1%	Jasa perorangan yang melayani rumah tangga, kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa oleh rumah tangga
U	0%	Kegiatan badan internasional dan kegiatan badan internasional ekstra lainnya



Gambar 5.22 Kategori Bidang Usaha Alumni ITS per Departemen

5.3.2 Omzet per Bulan

Gambar 5.23 memberikan informasi mengenai omzet alumni ITS angkatan 2013 per bulan.



Gambar 5.23 Omzet Alumni ITS Angkatan 2013 per Bulan

Setelah dijelaskan secara visual, maka diberikanlah informasi lebih lengkap mengenai statistika deskriptif omzet alumni ITS angkatan 2013 per bulan dimana nilai (rupiah) minimum yaitu Rp 300.000. Sedangkan nilai (rupiah) maksimum omzet per bulannya yaitu Rp 45.000.000. Untuk nilai rata-rata dari omzet alumni ITS angkatan 2013 per bulan yaitu Rp 5.477.455.

Tabel 5.5 Statistika Deskriptif Omzet Alumni ITS Angkatan 2013 per Bulan

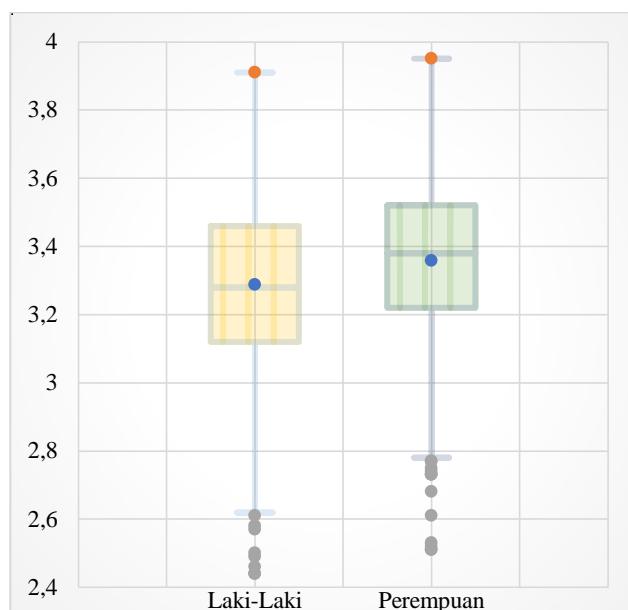
Ukuran	Nilai (Rupiah)
Minimum	300.000
Maximum	45.000.000
Median	5.000.000
Mean	5.477.455
Standard deviation (n-1)	2.677.537

BAB VI: Perbandingan Data dan Analisis

6.1 Indeks Prestasi

6.1.1 Analisis Indeks Prestasi dan Jenis Kelamin

Topik pembahasan yang menarik untuk diangkat pada Tracer Study ITS 2019 adalah dengan membandingkan data-data yang diperoleh satu sama lainnya. Bab ini akan membahas mengenai beberapa perbandingan karakteristik alumni ITS dengan hal-hal terkait pekerjaan dan aktivitas alumni ITS. Variabel yang dibandingkan antara lain adalah IP, jenis kelamin, pekerjaan, perusahaan, dan jabatan.



Gambar 6.1 Perbandingan antara IP dengan Jenis Kelamin

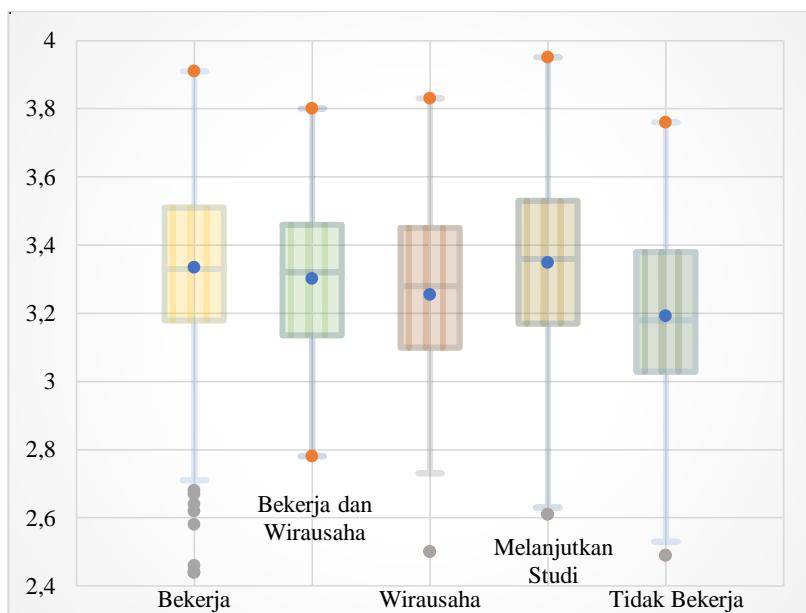
Nilai IP seringkali dianggap sebagai alat ukur prestasi akademik atau kepintaran, berdasarkan Gambar 6.1 dapat diketahui bahwa responden dengan jenis kelamin bekerja memiliki nilai rata-rata IPK tertinggi dan alumni dengan jenis kelamin laki-laki memiliki nilai rata-rata IP yang terendah. Jika dilihat dari Tabel 6.1 dapat dilihat bahwa median IP dengan jenis kelamin laki-laki memiliki nilai terendah jika dibandingkan dengan median IP responden dengan jenis kelamin perempuan. Median IP responden dengan jenis kelamin laki-laki adalah 3,280. Median IP responden dengan jenis kelamin perempuan adalah 3,380.

Tabel 6.1 Statistika Deskriptif Perbandingan antara IP dengan Jenis Kelamin

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
Laki-Laki	2,440	3,910	3,280	3,288	0,242
Perempuan	2,510	3,950	3,380	3,358	0,226

6.1.2 Analisis Indeks Prestasi dan Pekerjaan

Nilai IP juga merupakan salah satu syarat dalam penerimaan pegawai oleh sebagian besar perusahaan, karena nilai IP dianggap sebagai penentu kualitas akademik seseorang. Oleh karena itu, dilakukan perbandingan antara IP dengan kategori pekerjaan.



Gambar 6.2 Perbandingan antara IP dengan Pekerjaan

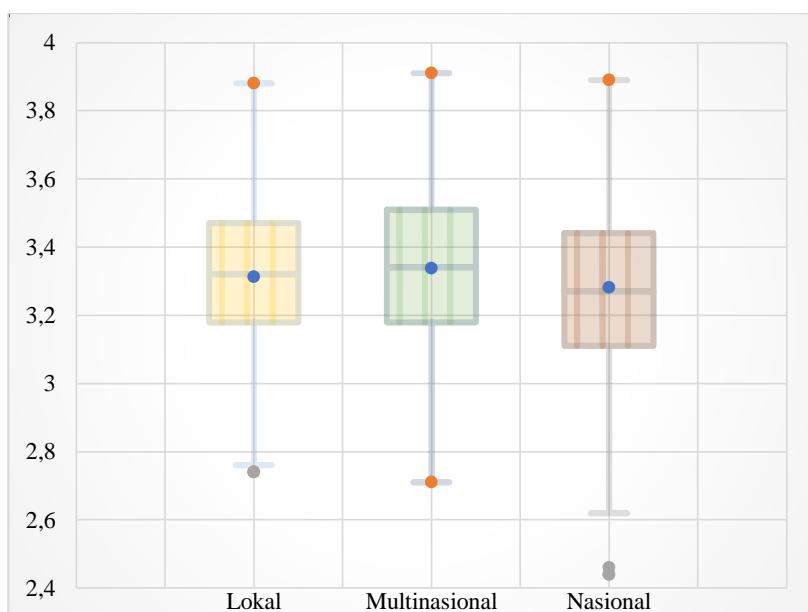
Dapat dilihat pada Gambar 6.2 bahwa nilai rata-rata IP tertinggi dimiliki oleh responden yang melanjutkan studi, kemudian nilai rata-rata IP tertinggi kedua dimiliki oleh responden yang bekerja, disusul dengan responden yang bekerja dan berwirausaha.

Tabel 6.2 Statistika Deskriptif Perbandingan antara IP dengan Pekerjaan

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
Bekerja	2,440	3,910	3,330	3,335	0,224
Bekerja dan Wirausaha	2,780	3,800	3,320	3,301	0,213
Wirausaha	2,500	3,830	3,280	3,254	0,275
Melanjutkan Studi	2,610	3,950	3,360	3,349	0,257
Tidak Bekerja	2,490	3,760	3,180	3,192	0,240

6.1.3 Analisis Indeks Prestasi dan Kategori Perusahaan

Setiap alumni mempunyai IP yang berbeda-beda. IP tersebut menentukan standar penghasilan masing-masing perusahaan. Umumnya perusahaan multinasional memiliki penghasilan yang besar daripada perusahaan local atau nasional. Seperti yang dapt dilihat pada Gambar 6.3 bahwa rata-rata penghasilan responden tertinggi adalah pada kategori perusahaan multinasional.

**Gambar 6.3** Perbandingan antara IP dengan Perusahaan

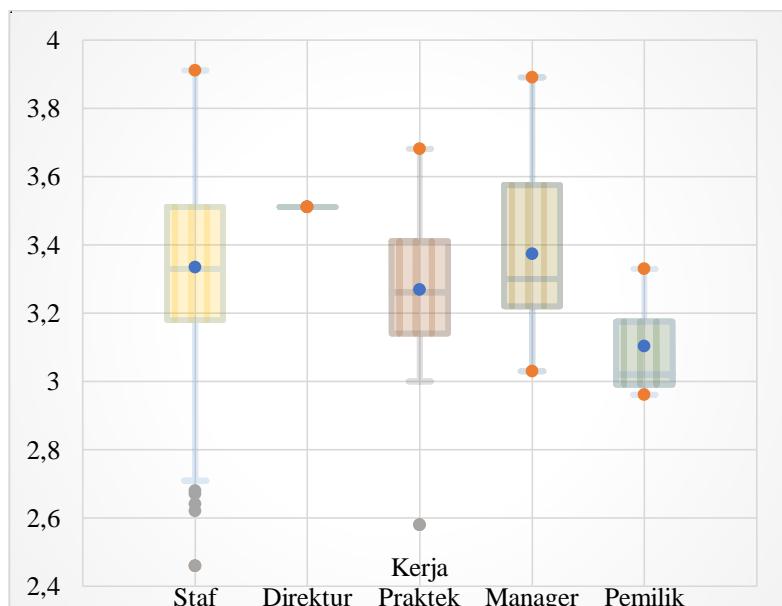
Seperti yang dijelaskan pada Gambar 6.3, Tabel 6.3 menggambarkannya dengan lebih jelas. IP rata-rata tertinggi dimiliki oleh kategori perusahaan multinasional. Kemudian IP tertinggi yang dimiliki oleh responden berada pada responden yang bekerja pada kategori perusahaan multinasional yaitu sebesar 3,910.

Tabel 6.3 Statistika Deskriptif Perbandingan antara IP dengan Perusahaan

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
Lokal	2,740	3,880	3,320	3,312	0,219
Multinasional	2,710	3,910	3,340	3,337	0,227
Nasional	2,440	3,890	3,270	3,281	0,244

6.1.4 Analisis Indeks Prestasi dan Jabatan

Selain kategori perusahaan, setiap perusahaan memiliki kebijakan sendiri-sendiri dalam memberikan jabatan pada karyawannya. IP tertinggi dimiliki oleh jabatan sebagai staf dalam Gambar 6.4.



Gambar 7.4 Perbandingan antara IP dengan Jabatan

Dapat dilihat pada Tabel 6.4 bahwa perbandingan antara IP dengan jabatan bahwa nilai rata-rata IP tertinggi dimiliki oleh alumni dengan jabatan

sebagai direktur sebesar 3,510. Diikuti nilai maksimum dari IP alumni dimiliki oleh alumni dengan jabatan sebagai staf sebesar 3,910. Kemudian alumni dengan jabatan direktur memiliki nilai IP minimum yang paling tinggi sebesar 3,510.

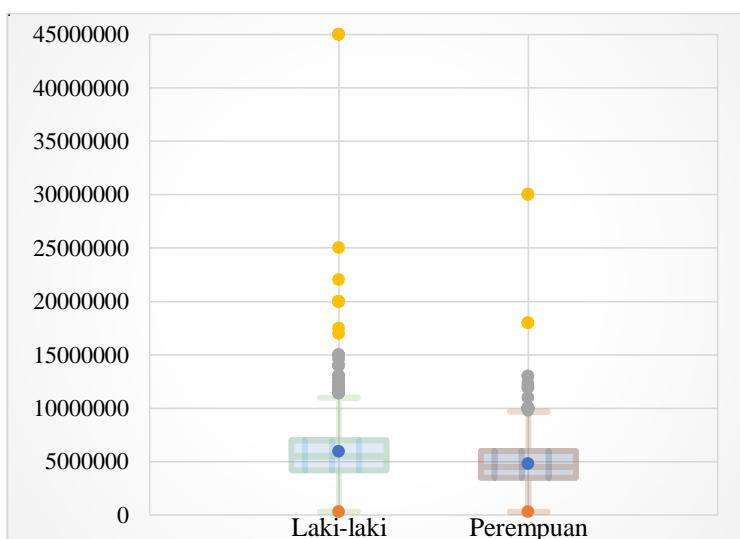
Tabel 6.4 Statistika Deskriptif Perbandingan antara IP dengan Jabatan

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
Staf	2,460	3,910	3,330	3,334	0,222
Direktur	3,510	3,510	3,510	3,510	
Kerja Praktek	2,580	3,680	3,260	3,269	0,228
Manager	3,030	3,890	3,300	3,374	0,238
Pemilik	2,960	3,330	3,020	3,103	0,199

6.2 Penghasilan

6.2.1 Analisis Penghasilan dan Jenis Kelamin

Analisis penghasilan dengan jenis kelamin pada alumni ITS angkatan 2013. Jenis kelamin sangat menentukan penghasilan yang didapatkan oleh alumni. Pada Gambar 6.5 dapat dilihat bahwa laki-laki memiliki penghasilan yang lebih besar dibandingkan dengan perempuan.



Gambar 6.5 Perbandingan antara Penghasilan dengan Jenis Kelamin

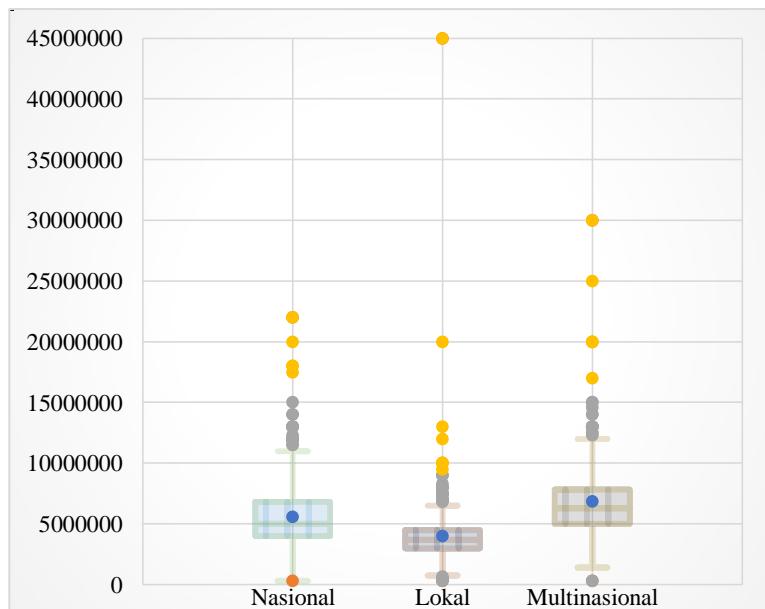
Pada Tabel 6.5 dapat diamati bahwa penghasilan rata-rata tertinggi dimiliki oleh alumni dengan jenis kelamin laki-laki sebesar Rp 5.954.706 sedangkan jenis kelamin perempuan sebesar Rp 4.779.078. Untuk penghasilan maksimum dimiliki oleh alumni dengan jenis kelamin laki-laki sebesar Rp 45.000.000 sedangkan jenis kelamin perempuan sebesar Rp 30.000.000.

Tabel 6.5 Statistika Deskriptif Perbandingan antara Penghasilan dengan Jenis Kelamin

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
Laki-laki	300000	45000000	5500000	5954706	2806353

6.2.2 Analisis Penghasilan dan Kategori Perusahaan

Analisis penghasilan dengan kategori perusahaan pada alumni ITS angkatan 2013. Kategori perusahaan terdiri dari nasional, lokal dan multinasional sangat menentukan penghasilan yang didapatkan oleh alumni. Pada Gambar 6.6 dapat dilihat bahwa perusahaan multinasional memberikan penghasilan yang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan nasional dan lokal.



Gambar 6.6 Perbandingan antara Penghasilan dengan Perusahaan

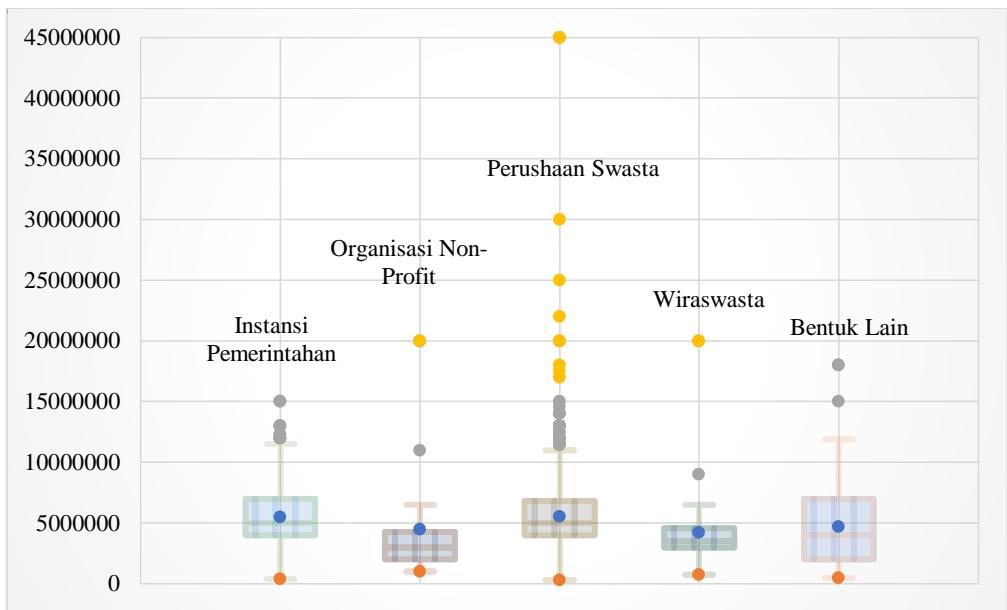
Pada Tabel 6.6 dapat diamati bahwa penghasilan rata-rata tertinggi dimiliki oleh alumni yang bekerja di perusahaan multinasional sebesar Rp 6.841.564 sedangkan perusahaan nasional sebesar Rp 5.566.445 dan perusahaan lokal sebesar Rp 3.993.496. Pada penghasilan maksimum tertinggi oleh perusahaan lokal sebesar Rp 45.000.000 sedangkan penghasilan minimum tertinggi oleh ke-3 perusahaan yaitu perusahaan nasional, lokal maupun multinasional. Sama-sama mendapatkan penghasilan sebesar Rp 300.000.

Tabel 6.6 Perbandingan antara Penghasilan dengan Perusahaan

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
Nasional	300000	22000000	5000000	5566445	2237116
Lokal	300000	45000000	3700000	3993496	2691732
Multinasional	300000	30000000	6300000	6841564	3027981

6.2.3 Analisis Penghasilan dan Bentuk Perusahaan

Analisis penghasilan dengan bentuk perusahaan pada alumni ITS angkatan 2013. Bentuk perusahaan terdiri dari instansi pemerintahan, organisasi non-profit, perusahaan swasta, wiraswasta, dan bentuk lain. Pada Gambar 6.7 dapat dilihat bahwa perusahaan swasta memberikan penghasilan rata-rata yang lebih besar dibandingkan dengan bentuk perusahaan lainnya.



Gambar 6.7 Perbandingan antara Penghasilan dengan Bentuk Perusahaan

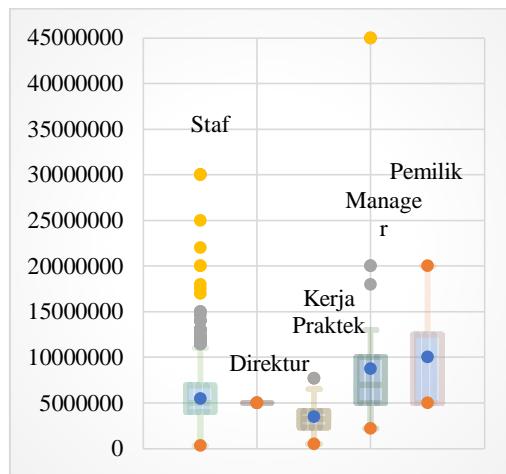
Pada Tabel 6.7 dapat diamati bahwa penghasilan rata-rata tertinggi dimiliki oleh perusahaan swasta sebesar Rp 5.548.215 sedangkan penghasilan rata-rata terkecil dimiliki oleh wiraswasta sebesar Rp 4.223.438. Pada penghasilan maksimum tertinggi oleh perusahaan swasta sebesar Rp 45.000.000 sedangkan penghasilan maksimum terendah oleh instansi pemerintahan sebesar Rp 15.000.000. Lalu, penghasilan minimum yang tertinggi dimiliki oleh organisasi non-profit sebesar Rp 1.000.000 sedangkan penghasilan minimum yang terendah dimiliki oleh perusahaan swasta sebesar Rp 300.000.

Tabel 6.7 Perbandingan antara Penghasilan dengan Bentuk Perusahaan

Statistic	Minimum	Maximum	Median	Mean	Standard deviation (n-1)
Instansi Pemerintahan	400000	15000000	5000000	5489141	2243569
Organisasi Non-Profit	1000000	20000000	3000000	4500000	4818056
Perusahaan Swasta	300000	45000000	5000000	5548215	2792279
Wiraswasta	750000	20000000	3500000	4223438	3246760
Bentuk Lain	500000	18000000	4000000	4685854	3907711

6.2.3 Analisis Penghasilan dan Jabatan

Analisis penghasilan dengan jabatan pada alumni ITS angkatan 2013. Jabatan terdiri dari staf, direktur, kerja praktek, manager, dan pemilik. Pada Gambar 6.8 dapat dilihat bahwa alumni dengan jabatan sebagai pemilik perusahaan mendapatkan penghasilan rata-rata tertinggi dibandingkan dengan alumni dengan jabatan lainnya.



Gambar 6.8 Perbandingan antara Penghasilan dengan Jabatan

Pada Tabel 6.8 dapat diamati bahwa penghasilan rata-rata tertinggi dimiliki oleh alumni dengan jabatan pemilik perusahaan sebesar Rp 100.000.000 sedangkan penghasilan rata-rata terkecil dimiliki oleh alumni dengan jabatan sebagai kerja praktek sebesar Rp 3.465.625. Pada penghasilan maksimum tertinggi oleh manager sebesar Rp 45.000.000 sedangkan penghasilan maksimum terendah oleh kerja praktek sebesar Rp 7.700.000 Lalu, penghasilan minimum yang tertinggi dimiliki oleh direktur dan pemilik perusahaan sebesar Rp 5.000.000 sedangkan penghasilan minimum yang terendah dimiliki oleh staf sebesar Rp 300.000.

Tabel 6.8 Perbandingan antara Penghasilan dengan Jabatan

Statistic	Staf	Direktur	Kerja Praktek	Manager	Pemilik
Minimum	300000	5000000	500000	2200000	5000000
Maximum	30000000	5000000	7700000	45000000	20000000
Median	5000000	5000000	3250000	7000000	5000000
Mean	5471912	5000000	3465625	8716108	10000000
Standard deviation (n-1)	2450573		1744042	7530728	8660254

