

# Eksplorasi Data Persepsi Alumni pada Tingkat Item-Item Kompetensi dari Hasil *Tracer Study* Unsri Tahun 2020

Ali Amran<sup>1</sup>, Irmeilyana<sup>2\*</sup>, Danny Matthew Saputra<sup>3</sup>, Endang Sri Kresnawati<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup> Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya

<sup>3</sup> Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

<sup>2\*</sup>irmeilyana@unsri.ac.id (penulis korespondensi)

**Abstrak**— Salah satu tujuan *tracer study* atau penelusuran alumni adalah untuk mengevaluasi daya saing lulusan dan memperoleh informasi evaluasi relevansi dari perguruan tinggi. Penelitian ini membahas hubungan antara persepsi lulusan (alumni) pada tingkat kompetensi yang dikuasai dengan tingkat kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja, serta mengeksplorasi kecenderungan apakah ada perbedaan persepsi alumni pada dua tingkat kompetensi dari setiap item kompetensi yang ada di kuesioner *tracer study*. Selain itu, tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara gender dengan masing-masing tingkat kompetensi yang dikuasai dan kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja. Data yang digunakan adalah hasil jawaban kuesioner *tracer study* Unsri tahun 2020 pada pertanyaan 29 item kompetensi dari 3.850 responden. Responden merupakan 65,82% dari semua lulusan S1 Unsri tahun 2018. Dengan menggunakan korelasi Spearman, uji Wilcoxon, deskripsi histogram, uji  $\chi^2$  pada hasil analisis korespondensi, maka didapat bahwa ada 8 item kompetensi yang perlu ditingkatkan supaya sesuai dengan tingkat kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan. Grafik yang diperoleh merepresentasikan bahwa mayoritas responden mempunyai tingkat kategori kompetensi yang dikuasai dan yang dibutuhkan pekerjaan yang sama dan terletak pada kuadran yang sama, terutama pada tingkat 3 (“Sedang”) dan 4 (“Tinggi”). Menurut gender, item tingkat kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan yang perlu ditingkatkan bagi alumni laki-laki adalah Bahasa Inggris, Manajemen waktu, Kemampuan adaptasi, dan Kepemimpinan. Sedangkan bagi alumni perempuan, tingkat kompetensi yang dikuasai yang perlu ditingkatkan adalah pengetahuan di luar bidang ilmu dan kepemimpinan.

**Kata kunci**— Analisis korespondensi, dunia kerja, kompetensi, lulusan Unsri, *tracer study*.

**Abstract**— One of the objectives of a tracer study or alumni tracing is to evaluate the competitiveness of graduates and obtain relevant evaluation information from universities. This study discusses the relationship between the perceptions of graduates (or alumni) at the level of competence mastered with the level of competence required by the world of work, and explores the tendency whether there are differences in alumni perceptions at the two competency levels of each competency item in the tracer study questionnaire. In addition, the purpose of this study is to analyze the relationship between gender and the respective competency levels mastered and the competencies required by the world of work. The data used were the results of the 2020 Unsri tracer study questionnaire answers to the 29 competency items from 3,850 respondents. Respondents constituted 65.82% of all Unsri's S1 programme graduates in 2018. By using the Spearman correlation, Wilcoxon test, histogram description, and  $\chi^2$  test on the results of the correspondence analysis, it was found that there were 8 competency items that needed to be improved to match the required level of competence field of work. The graph obtained represents that the majority of respondents have the level of competency categories that are mastered as the same as are required at the job and the categories are located in the same quadrant, especially at levels 3 ("Medium") and 4 ("High"). According to gender, the items of competency level that need to be improved for male alumni are English, time management, adaptability, and leadership. Whereas for female alumni, the level of competence that must be mastered that needs to be improved is knowledge outside the scientific field and also leadership.

**Keywords**— Correspondence analysis, world of work, competence, Unsri graduates, tracer study.

## I. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi melalui lembaga pusat pengembangan karakter melakukan pelacakan alumni yang bertujuan untuk melakukan perbaikan lembaga pendidikan untuk menciptakan lulusan yang berkualitas. Salah satu hal yang harus dipenuhi untuk dapat menciptakan lulusan yang berkualitas adalah relevansi antara kompetensi dengan kebutuhan pasar kerja. Salah satu tahapan kegiatan yang dilakukan dalam rangka melihat relevansi antara kompetensi dengan kebutuhan pasar yaitu menggunakan *tracer study* atau penelusuran alumni. Salah satu tujuan *tracer study* adalah untuk mengevaluasi daya saing lulusan. Menurut [1], hasil *tracer study* dimanfaatkan sebagai dasar pemetaan dan penyesuaian kebutuhan dunia kerja dengan kompetensi yang harus disiapkan.

Career Development Center (CDC) Universitas Sriwijaya (Unsri) merupakan pusat pengembangan karakter dan karir yang dibentuk pada tahun 2013 untuk menyikapi rendahnya nilai capaian poin pelacakan lulusan terhadap borang AIPT. CDC telah melakukan pelacakan terhadap alumni dari 10

fakultas yang ada di Unsri dari alumni tahun 2013 sampai tahun 2018. *Report tracer study* tersebut dapat dilihat pada [2] - [7].

Kemampuan mahasiswa yang dibutuhkan dalam dunia pekerjaan tentunya lebih kompleks yang mencakup *hardskill* maupun *softskill*. Menurut BAN-PT terdapat tujuh macam kompetensi yang merupakan gabungan antara *hard skill* dan *soft skill* yang perlu dimiliki lulusan perguruan tinggi di Indonesia, yaitu: 1) Integritas; 2) Keahlian berdasarkan bidang ilmu; 3) Bahasa Inggris; 4) Pengembangan diri; 5) Komunikasi; 6) Kerjasama tim; 7) Penggunaan teknologi informasi [8]. Mengingat bahwa kompetensi merupakan hal yang penting dimiliki oleh seorang lulusan, maka perlu dianalisis lebih lanjut bagaimana pola hubungannya dengan dunia kerja.

Item-item pertanyaan kuesioner *tracer study* merupakan variabel-variabel yang terkadang berkaitan antara satu dengan yang lainnya sehingga sangat banyak informasi yang dapat diperoleh. Data *tracer study* bisa merupakan *big data* yang terdiri dari banyak objek dan banyak variabel, sehingga untuk menggali sebanyak mungkin informasi dari data tersebut,

diperlukan penggunaan teknik analisis lain, diantaranya analisis multivariat. Keuntungan dari menggunakan analisis multivariat diantaranya adalah untuk reduksian objek maupun variabel dan dapat menganalisis hubungan antar variabel secara sekaligus. [9] menyatakan bahwa pemakaian teknik multivariat bisa digunakan lebih jauh untuk memperoleh informasi-informasi baru, termasuk mengenal karakteristik dari kompetensi alumni. Analisis multivariat diantaranya bertujuan untuk reduksi data atau penyederhanaan struktural, *sorting* dan *grouping*, penyelidikan keterkaitan antar variabel, prediksi, membangun dan menguji hipotesis [10].

Analisis korespondensi merupakan salah satu teknik analisis multivariat yang digunakan untuk melihat hubungan antara variabel secara visual serta melihat kedekatan antara kategori dari suatu variabel yang satu dengan kategori variabel yang lainnya. Hasil dari analisis korespondensi biasanya menunjukkan dimensi terbaik untuk mempresentasikan data yang menjadi koordinat titik dan suatu ukuran jumlah informasi yang ada dalam setiap dimensi yang disebut *inersia* [10]. Untuk melihat hubungan antar variabel kategori dalam analisis korespondensi yaitu menggunakan tabel kontingensi. Statistik uji yang digunakan untuk menguji kedekatan antar dua variabel adalah uji *chi square* ( $\chi^2$ ).

Secara umum, penelitian yang telah dilakukan pada [11] - [14] terdahulu hanya mengeksplorasi hubungan sebagian kecil item-item pertanyaan kuesioner *tracer study* tahun 2017 sampai 2019 pada 5 fakultas (bahkan hanya 2 fakultas saja) di Unsri. Berdasarkan artikel-artikel yang dipresentasikan pada [15] - [17], mayoritas analisis data yang digunakan adalah statistika deskriptif. Beberapa contoh analisis data *tracer study* pada alumni universitas lain: kompetensi yang harus lebih ditingkatkan bagi lulusan [18], hubungan lama studi dengan waktu tunggu dan pendapatan [19] dan [20], pengelompokan faktor IPK, gaji, dan lama waktu mendapatkan pekerjaan pertama [21], keterkaitan gender, IPK, penghasilan, dan profesi pekerjaan [22], pengaruh IPK terhadap pekerjaan [23], dan klasterisasi program studi berdasarkan kompetensi alumni [24].

Berdasarkan hasil penghitungan Fuzzy yang diberlakukan terhadap 25 data responden Unmer Malang dapat disimpulkan bahwa harus ada penambahan kompetensi *hardskill* dan *softskill* yang rentang tertinggi adalah 2,34 yaitu pada ketrampilan Internet, diikuti dengan rentang 2,26 untuk ketrampilan computer dan bahasa Inggris [25]. [26] menganalisis gap antara kontribusi perguruan tinggi dalam pembentukan kompetensi lulusannya dengan kepentingan kompetensi tersebut di dunia kerja. Hasil analisis menunjukkan bahwa gap yang besar terjadi pada kompetensi yang berkaitan dengan interaksi seperti negoisasi dan kemampuan berkomunikasi. Sedangkan untuk kompetensi yang mengandalkan kemampuan individu seperti kemampuan analisis dan kemandirian cenderung memiliki gap yang kecil. Gap diperoleh dari selisih rataan tingkat kontribusi perguruan tinggi dengan rataan tingkat kebutuhan kompetensi tersebut di dunia kerja.

Kompetensi alumni menurut alumni sendiri berada pada kisaran 3,24-4,20 (sedang-tinggi). Kompetensi yang rendah yaitu kemampuan Bahasa Inggris (3,24), pengetahuan di luar bidang ilmu (3,29), keterampilan riset (3,48), dan pengetahuan umum (3,49). Oleh karena itu perlu dilakukan pendampingan

husus untuk meningkatkan kompetensi bahasa Inggris alumni Unsri. Keterampilan riset menurut alumni Unsri masih cukup rendah. Keterkaitan antara kompetensi bidang ilmu alumni dengan kontribusi Unsri, umumnya kompetensi alumni lebih tinggi dari kontribusi yang Unsri diberikan, kecuali pengetahuan bidang ilmu, pengetahuan di luar bidang ilmu, keterampilan riset, dan pengetahuan umum [7].

Beberapa hasil yang diperoleh dari [11] dan [14] pada alumni FMIPA dan FKIP adalah: berdasarkan uji  $\chi^2$  pada 29 item kompetensi pada *tracer study*, didapat bahwa persepsi alumni bahwa Perguruan Tinggi (Unsri) mempunyai kontribusi terhadap semua item kompetensi yang dimiliki alumni. Persepsi alumni tentang tingkat kompetensi mereka cenderung didukung oleh kontribusi Unsri pada tingkat kompetensi yang sama. Selanjutnya, jika dari 29 item kompetensi dikelompokkan menjadi 9 kelompok kompetensi, maka diantaranya didapat bahwa: pada alumni FMIPA semua kelompok kompetensi tidak mempunyai hubungan dengan IPK. Sedangkan pada alumni FKIP, kelompok kompetensi yang mempunyai hubungan dengan IPK adalah kompetensi pada bidang ilmu dan kemampuan komunikasi. Pada alumni FMIPA hanya kelompok kompetensi luar bidang Ilmu, Bahasa Inggris, dan kemampuan komputer dan internet yang mempunyai hubungan dengan lama mendapatkan pekerjaan. Sedangkan pada alumni FKIP, tidak ada kelompok kompetensi yang mempunyai hubungan dengan lama mendapatkan pekerjaan.

Menurut [12], tidak ada hubungan antara IPK, kesesuaian tingkat pendidikan, lama waktu mendapatkan pekerjaan pertama, dan kompetensi lulusan. Ada 5 kompetensi yang dianalisis hubungannya dengan lama waktu mendapatkan pekerjaan pertama, yaitu pengetahuan di bidang ilmu, pengetahuan di luar bidang ilmu, pengetahuan umum, kemampuan bahas Inggris, dan keterampilan komputer. Data yang digunakan adalah hasil *tracer study* tahun 2015. Alumni yang mempunyai kompetensi yang tinggi di luar bidang ilmu dan pengetahuan umum, cenderung mendapatkan pekerjaan dalam 3 sampai 6 bulan. Sedangkan alumni dengan kompetensi Bahasa Inggris yang rendah cenderung mendapatkan pekerjaan yang lebih lama.

Pada penelitian ini, akan dianalisis lebih lanjut persepsi alumni mengenai semua kompetensi yang ada di kuesioner *tracer study*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara persepsi lulusan (alumni) pada tingkat kompetensi yang dikuasai dengan tingkat kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja, serta mengeksplorasi kecenderungan apakah ada perbedaan persepsi alumni pada dua tingkat kompetensi dari setiap item kompetensi. Selain itu, tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara gender dengan masing-masing tingkat kompetensi yang dikuasai dan kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja.

Penelitian ini hanya dibatasi untuk responden *tracer study* tahun 2020 dengan variabel lama studi, gender, dan tingkat persepsi responden pada kedua variabel kompetensi untuk setiap item kompetensi pada kuesioner *tracer study* tahun 2020. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai masukan kepada universitas maupun calon lulusannya mengenai item-item kompetensi yang perlu ditingkatkan bagi lulusan untuk berkompetisi di dunia kerja, dan juga hubungan gender dengan lama studi alumni.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Data pada penelitian ini adalah hasil tracer study tahun 2020 yang diperoleh dari CDC Unsri. Objek penelitian merupakan responden dari alumni (lulusan) tahun 2018 semua fakultas di Unsri. Variabel yang diteliti meliputi persepsi alumni terhadap tingkat kompetensi yang dikuasai dan kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan dari masing-masing 29 item kompetensi pada kuesioner *tracer study* tahun 2020. Pada penelitian ini juga memperhatikan variabel lama studi dan gender dari alumni.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. Menyusun matriks data, yang berukuran  $n \times p$ ; dengan  $n$ : jumlah responden lulusan tahun 2018 dan  $p$ : jumlah variabel yang diteliti yaitu ada 58 variabel. Penentuan nilai variabel lama studi dari NIM lulusan dan variabel gender dari identitas lulusan.
2. Melakukan *descriptive statistics* pada variabel lama studi berdasarkan gender.
3. Menganalisis hubungan antara kedua variabel lama studi dan gender, dengan menggunakan uji  $\chi^2$  dan uji MWW (Mann Whitney Wilcoxon).
4. Melakukan uji Spearman untuk menghitung seberapa besar korelasi (tingkat hubungan: tanda positif atau negatif, hubungan linier) antara 2 variabel tingkat kompetensi yang dikuasai dengan kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan.
5. Menghitung frekuensi dan %ase dari jawaban tingkat persepsi alumni yang terdiri dari 5 kategori pada 2 variabel Langkah (4).
6. Membuat histogram berdasarkan %ase dari 3 tingkat kategori persepsi, yaitu Rendah, Sedang, dan Tinggi pada 2 variabel Langkah (4).
7. Melakukan uji Wilcoxon untuk menguji apakah ada perbedaan nilai *mean* dan tanda ketaksamaan antara kedua nilai variabel Langkah (4).
8. Melakukan uji  $\chi^2$  pada kategori-kategori dari 2 variabel Langkah (4) dan dilanjutkan dengan uji  $\chi^2$  pada analisis korespondensi untuk setiap item kompetensi.
9. Melakukan uji  $\chi^2$  untuk menguji hubungan gender dengan setiap kategori dari masing-masing variabel kompetensi yang dikuasai dengan kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan. Langkah (4) sampai Langkah (9) dilakukan pada 29 item kompetensi.
10. Rekapitulasi hasil pengolahan data dan interpretasi hasil.

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan software Minitab versi 19 dan SPSS 24.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian hendaknya dituliskan secara jelas dan padat. Diskusi hendaknya menguraikan arti pentingnya hasil penelitian, bukan mengulanginya. Hindari penggunaan sitasi dan diskusi yang berlebihan tentang literatur yang telah dipublikasikan.

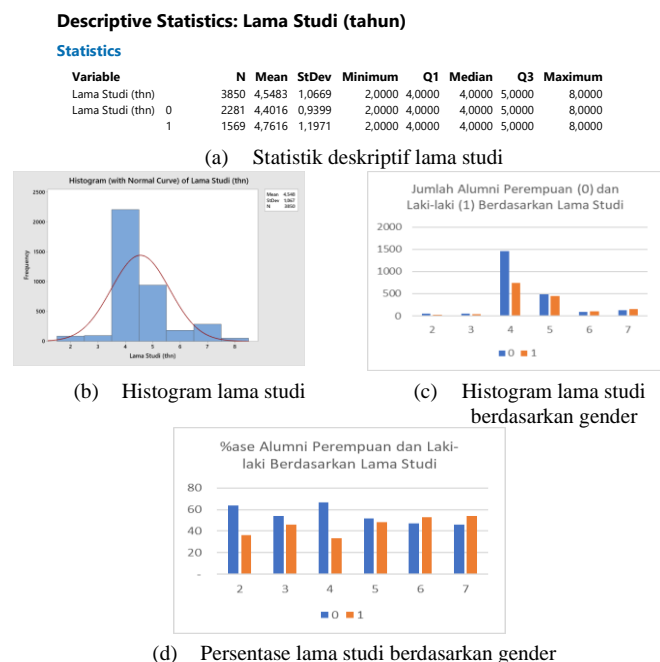
Data penelitian ini diperoleh dari CDC Unsri. Responden pada data *tracer study* tahun 2020 merupakan lulusan tahun 2018, yang berjumlah 3.850 responden yang

menjawab kuesioner dengan lengkap. Ada 6.305 alumni yang lulus tahun 2018, tetapi hanya 4.150 orang yang menjadi responden (dengan angka *gross response rate* sebesar 65,82%). Data jumlah lulusan, jumlah responden, *response rate*, beserta interpretasi jawaban responden pada pertanyaan kuesioner *tracer study* dapat dilihat pada report CDC Unsri tahun 2020. Adapun rincian dari jumlah responden pada masing-masing fakultas seperti pada Tabel 1.

TABEL I  
JUMLAH RESPONDEN SETIAP FAKULTAS PADA TRACER STUDY 2020

No	Fakultas	Jumlah Jurusan/Prodi	Jumlah Responden
1	FMIPA	6	351
2	FT	7	717
3	FK	4	355
4	FP	7	423
5	FKIP	14	659
6	FASILKOM	6	274
7	FKM		148
8	FH		285
9	FE	2	374
10	FISIP	3	264
Total Responden			3.850

Responden yang lulus tahun 2018 terdiri dari 2.281 orang (59%) perempuan dan 1.569 orang (41%) laki-laki. Mayoritas responden mempunyai lama studi 4 tahun (57%) dan 5 tahun (sebesar 24%). Gambar 1 berikut merepresentasikan lama studi dari responden (alumni) laki-laki dan perempuan. Rata-rata lama studi responden adalah 4,5 tahun. Rata-rata lama studi responden laki-laki (4,76 tahun) lebih tinggi daripada responden perempuan (4,4 tahun). Notasi 0 menyatakan perempuan dan 1 menotasikan laki-laki.



Gambar 1. Histogram jumlah alumni perempuan dan laki-laki berdasarkan lama studi

Pada histogram Gambar 1, lama studi menunjukkan bahwa mayoritas alumni mempunyai lama studi 4 dan 5 tahun. Karena jumlah alumni perempuan (2.281 orang) lebih banyak dari jumlah alumni laki-laki (1.569 orang), maka lama studi pada setiap kategori, kecuali kategori 4 tahun untuk kedua alumni hampir sama. Tetapi jika perbedaan lama studi berdasarkan gender dalam nilai %ase Gambar 1c), maka dapat dilihat bahwa alumni perempuan mempunyai rata-rata lama studi yang lebih singkat dari alumni laki-laki, yaitu berbeda nyata (besar) pada lama studi kurang sama dengan 4 tahun.

Hubungan antara gender dengan lama studi dapat dilakukan dengan uji  $\chi^2$  (khi kuadrat). Gambar 2 menampilkan berikut tabel kontingensi dan hasil ujinya.

**Chi-Square Test for Association: Gender; Lama Studi (thn)**

Rows: Gender Columns: Lama Studi (thn)

	2	3	4	5	6	7	8	All
0	55	52	1463	487	87	131	6	2281
1	31	44	741	454	97	155	47	1569
All	86	96	2204	941	184	286	53	3850

Cell Contents  
Count

**Chi-Square Test**

	Chi-Square	DF	P-Value
Pearson	152,868	6	0,000
Likelihood Ratio	155,716	6	0,000

Gambar 2. Luaran uji  $\chi^2$  pada hubungan gender dan lama studi

Berdasarkan uji  $\chi^2$ , diperoleh  $\chi^2$  hitung sebesar 152,9 yang lebih besar dari  $\chi^2_{tabel(6; 0.05)} (=12,59)$ , sehingga ada hubungan antara lama studi dengan gender.

Dalam hal ini, terdapat perbedaan lama studi antara alumni perempuan dengan alumni laki-laki. Dengan menggunakan uji MWW, dapat dianalisis lebih lanjut perbedaan antara lama studi berdasarkan gender seperti pada Gambar 3.

**Mann-Whitney Test**

		Ranks		
	Gender	N	Mean Rank	Sum of Ranks
LamaStudi	0	2281	1788.32	4079149.00
	1	1569	2124.94	3334026.00
	Total	3850		

		LamaStudi
Mann-Whitney U		1476528.000
Wilcoxon W		4079149.000
Z		-10.341
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Grouping Variable: Gender

Gambar 3. Luaran uji MWW

Berdasarkan Gambar 3, jumlah ranking yang lebih kecil adalah pada gender 'laki-laki' (tapi lebih besar dari nilai distribusi MWW: 1.476.528). *Mean rank* lama studi responden perempuan lebih rendah dari lama studi responden laki-laki. Nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ , sehingga tolak  $H_0$ , artinya ada perbedaan lama studi pada responden laki-laki dengan perempuan. Selain itu karena dari nilai p-value  $< 0,05$ , maka **tolak  $H_0$** , artinya terdapat perbedaan lama studi antara dua kelompok gender responden laki-laki dengan perempuan.

Data variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah persepsi alumni pada tingkat item-item kompetensi yang dikuasai dan tingkat item kompetensi tersebut yang dibutuhkan pada bidang pekerjaan. Ada 29 item kompetensi pada kuesioner *tracer study*. Jawaban persepsi alumni pada setiap item kompetensi tersebut ada 5 kategori (dari 1 sampai 5, atau Sangat Rendah, Rendah, Sedang, Tinggi, dan Sangat Tinggi). Jumlah dan persentase jawaban tingkat persepsi responden pada setiap item kompetensi yang dikuasai dengan kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 2.

TABEL II  
REKAPITULASI JAWABAN PERSEPSI RESPONDEN

No	Kompetensi	Tingkat yang dikuasai					Tingkat yang diperlukan				
		Sangat Rendah		Sangat Tinggi			Sangat Rendah		Sangat Tinggi		
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Pengetahuan di bidang ilmu	83	68	1667	1703	329	15	153	1494	1538	650
	%ase	2	2	43	44	9	0	4	39	40	17
2	Pengetahuan di luar bidang ilmu	228	2254	1183	124	41	295	1888	1309	317	
	%ase	8	59	31	3	1	8	49	34	8	
3	Pengetahuan umum	120	1944	1556	230	32	105	1843	1434	435	
	%ase	3	50	40	6	1	3	48	37	11	
4	Bahasa Inggris	27	377	2394	739	313	61	336	2262	936	255
	%ase	1	10	62	19	8	2	9	59	24	7
5	Ketrampilan internet	16	677	2184	973	45	84	1128	1803	790	
	%ase	0	18	57	25	1	2	29	47	21	
6	Ketrampilan komputer	30	988	2113	719		127	1293	1858	571	
	%ase	1	26	55	19		3	34	48	15	
7	Berpikir kritis	23	1203	2013	611	38	45	1330	1787	650	
	%ase	1	31	52	16	1	1	35	46	17	
8	Ketrampilan riset	7	138	2012	1367	326	22	169	1674	1508	477
	%ase	0	4	52	36	8	1	4	43	39	12
9	Kemampuan belajar	2	926	2281	641	38	48	1111	1880	773	
	%ase	0	24	59	17	1	1	29	49	20	
10	Kemampuan berkomunikasi	82	1189	1807	772	11	14	1203	1817	805	
	%ase	2	31	47	20	0	0	31	47	21	
11	Bekerja di bawah tekanan	8	150	1229	1689	774	90	160	1239	1674	687
	%ase	0	4	32	44	20	2	4	32	43	18
12	Manajemen waktu	110	1209	1793	738	11	36	1317	1725	761	
	%ase	3	31	47	19	0	1	34	45	20	
13	Bekerja secara mandiri	151	894	1819	986	11	49	971	1899	920	
	%ase	4	23	47	26	0	1	25	49	24	
14	Bekerja dalam tim/bekerjasama dengan orang lain	7	698	2111	1034	11	60	908	1956	915	
	%ase	0	18	55	27	0	2	24	51	24	
15	Kemampuan dalam memecahkan masalah	9	1132	2040	669	11	59	1162	1806	812	
	%ase		29	53	17	0	2	30	47	21	
16	Negosiasi	170	1652	1515	513	17	114	1691	1522	506	
	%ase	4	43	39	13	0	3	44	40	13	
17	Kemampuan analisis	34	1416	1816	584	11	21	1470	1622	726	
	%ase	1	37	47	15	0	1	38	42	19	
18	Toleransi	1	44	932	1716	1157	12	26	1165	1736	911
	%ase	1	24	45	30		1	30	45	24	
19	Kemampuan adaptasi	44	834	1899	1073	11	58	1002	1894	885	
	%ase	1	22	49	28	0	2	26	49	23	
20	Loyalitas	13	9	972	1846	1010	22	20	1175	1706	927
	%ase	0	0	25	48	26	1	1	31	44	24
21	Integritas	794	1947	1109	22	6	1041	1835	946		
	%ase	21	51	29	1	0	27	48	25		
22	Bekerja dengan orang yang berbeda budaya dan latar belakang	838	1916	1096	14	65	1072	1774	925		
	%ase		22	50	28	0	2	28	46	24	
23	Kepemimpinan	119	1368	1739	624	11	27	1475	1679	658	
	%ase	3	36	45	16	0	1	38	44	17	
24	Tanggung jawab	760	2033	1057	11	45	1009	1808	977		

25	%ase	20	53	27	0	1	26	47	25
	Inisiatif	65	1107	1879	799	37	74	1278	1750
	%ase	1	29	49	21	1	2	33	45
26	Manajemen proyek/program	112	1626	1534	578	18	187	1557	1476
	%ase	3	42	40	15	0	5	40	38
	Kemampuan merepresentasikan ide/produk/laporan	61	1331	1806	652	11	78	1359	1708
27	%ase	2	35	47	17	0	2	35	44
	Kemampuan menulis laporan/dokumen	85	1291	1750	724	11	84	1278	1754
28	%ase	2	34	45	19	0	2	33	46
	Kemampuan untuk terus belajar	7	692	1672	1479	5	38	910	1747
29	%ase	0	18	43	38	0	1	24	45

Frekuensi atau %ase responden yang menjawab kategori 1 sangat kecil, bahkan nol, dan kategori 5 yang frekuensinya juga kecil, maka kategori tersebut dibagi menjadi 3 kategori, yaitu Rendah, Sedang, dan Tinggi. Sehingga Tabel 2 dapat direpresentasikan dalam bentuk histogram pada Gambar 4.

Berdasarkan Gambar 4, rata-rata jawaban responden pada setiap item kompetensi untuk persepsi kompetensi yang dikuasai dengan kompetensi yang dibutuhkan, dapat dibagi 3 kelompok, yaitu: rata-rata persepsi alumni pada tingkat kompetensi yang dikuasai lebih besar, lebih kecil, dan sama dengan tingkat kompetensi yang dibutuhkan pada bidang pekerjaan.



Gambar 4. Histogram frekuensi jawaban responden pada setiap item kompetensi

Data jawaban kuesioner tentang kompetensi ini berbentuk ordinal, sehingga korelasi dari kedua variabel kompetensi dapat dihitung dengan korelasi Spearman. Korelasi dari variabel tingkat kompetensi yang dikuasai dengan variabel tingkat kompetensi yang dibutuhkan pada bidang pekerjaan berkisar antara 0,515 (terendah pada kompetensi pengetahuan di bidang ilmu) sampai 0,718 (tertinggi pada kompetensi manajemen proyek/program).

Hubungan antara variabel tingkat kompetensi yang dikuasai (dimiliki) dengan kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan, juga dapat diuji dengan uji  $\chi^2$  dan juga uji Wilcoxon. Uji  $\chi^2$  (*chi square*) berdasarkan tabel kontingensi antara kategori variabel baris (tingkat kompetensi yang dikuasai) dengan kategori variabel kolom (tingkat kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan). Sebagian hasil uji  $\chi^2$  pada item-item kompetensi *invalid*, karena ada beberapa sel pada tabel kontingensi yang bernilai kurang dari 5. Selanjutnya hubungan antara kategori-kategori kedua variabel dapat direpresentasikan secara grafis dengan menggunakan analisis korespondensi.

Sebagai contoh untuk penjelasan pada kompetensi pengetahuan di bidang ilmu dapat dilihat pada Gambar 5. Berdasarkan luaran dari SPSS, koefisien korelasi Spearman yang diperoleh 0,515, sehingga terdapat korelasi positif yang 'sedang' antara kompetensi bidang ilmu yang dikuasai dengan kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan. Semakin tinggi persepsi alumni terhadap kompetensi yang dikuasai, maka semakin tinggi pula persepsi alumni terhadap kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan.

		Correlations	
		BidIlmuDikuasai	BidIlmuDibutuhkan
Spearman's rho	BidIlmuDikuasai	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (1-tailed)	.000
n	BidIlmuDibutuhkan	Correlation Coefficient	.515**
		Sig. (1-tailed)	.000
		N	3848

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Gambar 5. Luran korelasi Spearman pada kompetensi bidang ilmu

### Chi-Square Test for Association: f1701; f1702b

Rows: f1701 Columns: f1702b

	1	2	3	4	5	All
1	7	0	0	0	76	83
2	0	20	32	16	0	68
3	5	80	1159	387	36	1667
4	0	53	286	1071	293	1703
5	3	0	17	64	245	329
All	15	153	1494	1538	650	3850

Cell Contents  
Count

### Chi-Square Test

	Chi-Square	DF
Pearson	2587,477	16
Likelihood Ratio	2236,383	16

2 cell(s) with expected counts less than 1.  
Chi-Square approximation probably invalid.  
5 cell(s) with expected counts less than 5.

Gambar 6. Luran uji  $\chi^2$  pada hubungan kategori 2 variabel kompetensi budang ilmu

Berdasarkan Gambar 6, ada beberapa sel yang bernilai kurang dari 5, sehingga berdasarkan uji  $\chi^2$  *invalid*. Tetapi berdasarkan analisis korespondensi, hasil uji adalah tolak  $H_0$ , artinya ada hubungan antara persepsi kedua kompetensi.

Hasil uji Wilcoxon yang didapat (dengan asumsi kedua sampel dependen) dapat dilihat pada Gambar 7 berikut.

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
BidllmuDibutuhkan - BidllmuDikuasai	Negative Ranks	508 <sup>a</sup>	669.53	340122.00
	Positive Ranks	840 <sup>b</sup>	677.50	569104.00
	Ties	2500 <sup>c</sup>		
Total		3848		

- a. BidllmuDibutuhkan < BidllmuDikuasai
- b. BidllmuDibutuhkan > BidllmuDikuasai
- c. BidllmuDibutuhkan = BidllmuDikuasai

Test Statistics<sup>a</sup>

		BidllmuDibutuhkan - BidllmuDikuasai
Z		-8.698 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Gambar 7. Luaran hasil uji Wilcoxon pada kompetensi bidang ilmu

Berdasarkan uji Wilcoxon luaran dari SPSS pada Gambar 7, didapat jumlah ranking negatif 340.122 dan jumlah ranking positif 569.104. Pada *test statistic* menunjukkan bahwa nilai Z sebesar 8,698 dengan sig. atau *p-value* 0,000 (< 5%), sehingga tolak  $H_0$ . Jadi dari sampel responden yang ada cukup untuk membuktikan bahwa persepsi alumni pada tingkat kompetensi bidang ilmu yang dibutuhkan lebih tinggi dari tingkat kompetensi bidang ilmu yang dikuasai.

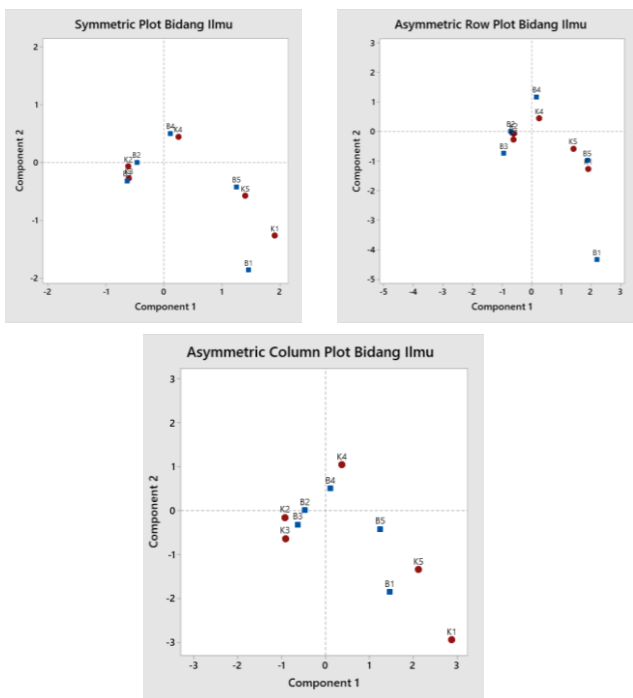
Gambar 8 dan Gambar 9 berikut sebagian output dari hasil analisis koespondensi:

Analysis of Contingency Table

Axis	Inertia	Proportion	Cumulative
1	0,4421	0,6581	0,6581
2	0,1839	0,2738	0,9319
3	0,0277	0,0413	0,9731
4	0,0180	0,0269	1,0000
Total	0,6718		

Gambar 8. Luaran hasil uji  $\chi^2$  pada analisis korespondensi

Nilai  $\chi^2_{hitung} = 0,6718 \times 3.850 = 2.586 > \chi^2_{tabel(0,05;12)}$ , sehingga tolak  $H_0$ , yaitu ada hubungan antara dua kategori variabel.



Gambar 9. Grafik luaran analisis koespondensi

Keterangan:

Notasi K1, K2, ..., K5 adalah kategori pada variabel tingkat kompetensi yang dikuasai, dari kategori sangat rendah sampai sangat tinggi

Notasi B1, B2, ..., B5 adalah kategori pada variabel tingkat kompetensi yang dibutuhkan, dari kategori sangat rendah sampai sangat tinggi

Berdasarkan Gambar 9, setiap kategori yang sama dari tingkat kompetensi yang dikuasai dan kategori kompetensi yang dibutuhkan mengelompok, kecuali pada kategori 1 dan kategori 5. Mayoritas responden mempunyai tingkat kategori kompetensi yang dikuasai dan yang dibutuhkan pekerjaan sama dan terletak pada kuadran yang sama, terutama pada tingkat 3 (“Sedang”) dan 4 (“Tinggi”). Terdapat perbedaan tingkat kompetensi “Sangat Tinggi” antara kompetensi yang dikuasai dengan yang dibutuhkan pekerjaan.

Hasil uji Wilcoxon searah dengan hasil uji  $\chi^2$  hasil analisis korespondensi dan juga hasil representasi histogram (Gambar 4(a)). Hal ini juga searah dengan hasil nilai rata-rata pada *descriptive statistics* kedua variabel jika variabel-variabel tersebut diasumsikan berskala interval. Jadi, kompetensi bidang ilmu yang dibutuhkan pekerjaan, rata-rata lebih tinggi dari kompetensi yang dikuasai. Rekapitulasi hasil pengolahan data untuk setiap item kompetensi dapat dilihat pada Tabel 2.

Berikutnya akan dianalisis apakah ada perbedaan persepsi tingkat kompetensi bidang ilmu berdasarkan gender dengan menggunakan uji  $\chi^2$ .

Chi-Square Test for Association: Gender; kompetensi yang dikuasai

Rows: Gender Columns: kompetensi yang dikuasai

	1	2	3	4	5
0	60	35	968	1022	196
1	23	33	699	681	133

Cell Contents  
Count

Chi-Square Test

	Chi-Square	DF	P-Value
Pearson	8,937	4	0,063
Likelihood Ratio	9,194	4	0,056

Chi-Square Test for Association: Gender; kompetensi yang dibutuhkan

Rows: Gender Columns: kompetensi yang dibutuhkan

	1	2	3	4	5
0	9	93	877	899	403
1	6	60	617	639	247

Cell Contents  
Count

Chi-Square Test

	Chi-Square	DF	P-Value
Pearson	2,780	4	0,595
Likelihood Ratio	2,795	4	0,593

Gambar 10. Luaran uji  $\chi^2$  pada hubungan gender dengan tingkat kompetensi

Berdasarkan Gambar 10, nilai  $\chi^2$  tabel dengan  $\alpha = 5\%$  adalah 9,49, dan *p-value* > 0,05, maka terima  $H_0$ , artinya tidak ada perbedaan persepsi tingkat kompetensi berdasarkan gender. Jika variabel kompetensi diasumsikan berskala interval, nilai rata-rata pada *descriptive statistics* kedua variabel menurut gender juga nilainya relatif sama, selisih maksimum kurang dari 0,08. Tetapi karena kedua variabel berskala nominal dan ordinal, maka ada beberapa hasil uji chi square menghasilkan tolak  $H_0$ , artinya ada hubungan perbedaan persepsi tingkat kompetensi berdasarkan gender. Rekapitulasi hasil pengolahan data untuk setiap item kompetensi dapat dilihat pada Tabel 3.

TABEL III  
REKAPITULASI PENGOLAHAN DATA SETIAP ITEM KOMPETENSI

No.	Kompetensi	Korelasi	Uji	Hasil p-	Hasil	Hasil	Hasil	Hasil	% Inersia
		Spearman	W Ku vs. Bu	value	uji $\chi^2$	histogram dan deskriptif	uji $\chi^2$ 0-1 (Ku)	uji $\chi^2$ 0-1 (Bu)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Pengetahuan di bidang ilmu	<b>0,515</b>	<	Tolak H <sub>0</sub>	Tolak H <sub>0</sub>	<	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	93
2	Pengetahuan di luar bidang ilmu	0,547	<	Tolak H <sub>0</sub>	Tolak H <sub>0</sub>	<	<b>Tolak H<sub>0</sub></b>	Terima H <sub>0</sub>	94
3	Pengetahuan umum	0,546	<	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	≤	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	100
4	Bahasa Inggris	0,546	<	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	≤	Terima H <sub>0</sub>	<b>Tolak H<sub>0</sub></b>	80,2
5	Ketrampilan internet	0,648	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	80
6	Ketrampilan komputer	0,615	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	89
7	Berpikir kritis	0,634	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	89,7
8	Ketrampilan riset	0,555	<	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	<	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	75
9	Kemampuan belajar	0,544	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Invalid (bs 7,219)	Terima H <sub>0</sub>	100
10	Kemampuan berkomunikasi	0,634	<	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	=	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	95
11	Bekerja di bawah tekanan	0,569	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	74,5
12	Manajemen waktu	0,554	<	<b>Terima H<sub>0</sub></b>	invalid	≤	Terima H <sub>0</sub>	<b>Tolak H<sub>0</sub></b>	91,8
13	Bekerja secara mandiri	0,621	<	<b>Terima H<sub>0</sub></b>	invalid	≤	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	99,9
14	Bekerja dalam tim/bekerjasama dengan orang lain	0,585	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	98,7
15	Kemampuan dalam memecahkan masalah	0,587	≥	<b>Terima H<sub>0</sub></b>	invalid	≥	<b>Tolak H<sub>0</sub></b>	Terima H <sub>0</sub>	80,7
16	Negosiasi	0,621	≤	<b>Terima H<sub>0</sub></b>	invalid	≤	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	77,2
17	Kemampuan analisis	0,639	<	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	≥	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	77,5
18	Toleransi	0,690	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Invalid	Terima H <sub>0</sub>	83,5
19	Kemampuan adaptasi	0,695	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	<b>Tolak H<sub>0</sub></b>	97
20	Loyalitas	0,681	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	69,6
21	Integritas	0,658	>	Tolak H <sub>0</sub>	Tolak H <sub>0</sub>	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	100
22	Bekerja dengan orang yang berbeda budaya dan latar belakang	0,664	>	Tolak H <sub>0</sub>	Tolak H <sub>0</sub>	>	Terima H <sub>0</sub>	<b>Tolak H<sub>0</sub></b>	100
23	Kepemimpinan	0,687	<	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	≤	<b>Tolak H<sub>0</sub></b>	<b>Tolak H<sub>0</sub></b>	97,5
24	Tanggung jawab	0,650	>	Tolak H <sub>0</sub>	Tolak H <sub>0</sub>	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	100
25	Inisiatif	0,693	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	81,8
26	Manajemen proyek/program	<b>0,718</b>	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	81,8
27	Kemampuan merepresentasikan ide/produk/laporan	0,646	>	<b>Terima H<sub>0</sub></b>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	92,8
28	Kemampuan menulis laporan/dokumen	0,681	≤	<b>Terima H<sub>0</sub></b>	invalid	≤	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	92,2
29	Kemampuan untuk terus belajar	0,649	>	Tolak H <sub>0</sub>	invalid	>	Terima H <sub>0</sub>	Terima H <sub>0</sub>	88,7

Keterangan: (2) Uji Wilcoxon: Ku vs. Bu = nilai variabel kompetensi yang dikuasai vs. yang dibutuhkan  
 (3) Hasil p-value pada uji Wilcoxon: Terima H<sub>0</sub> berarti tidak ada beda; Tolak H<sub>0</sub> berarti ada perbedaan antara kedua variabel  
 (4) Kecenderungan deskriptif hasil perbandingan rata-rata nilai variabel kompetensi yang dikuasai vs. yang dibutuhkan  
 (5) Hasil uji  $\chi^2$  pada hubungan gender dengan variabel kompetensi yang dikuasai. Terima H<sub>0</sub> berarti tidak ada beda/hubungan antara gender dengan variabel kompetensi. Tolak H<sub>0</sub> berarti ada beda/hubungan antara gender dengan variabel kompetensi.  
 (6) Hasil uji  $\chi^2$  pada hubungan gender dengan variabel kompetensi yang dibutuhkan.  
 (7) Tingkat representative dari grafik hasil analisis korespondensi.  
 (8) Hasil uji  $\chi^2$  pada hasil analisis korespondensi. Tolak H<sub>0</sub> berarti ada hubungan antara kategori-kategori kedua variabel.

Berdasarkan Tabel 3, hasil dari korelasi Spearman dan uji  $\chi^2$  pada analisis korespondensi menghasilkan bahwa persepsi alumni untuk setiap item kompetensi pada kedua variabel saling berhubungan. Persentase inersia dari grafik 2 dimensi hasil analisis korespondensi cukup tinggi, yaitu berkisar dari 69,6% sampai 100%. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon dan juga deskripsi histogram, ada 15 item tingkat kompetensi yang dikuasai lebih besar (>) dari kompetensi yang dibutuhkan

bidang pekerjaan. Hal sebaliknya (<), ada 8 item kompetensi. Delapan item kompetensi ini perlu diperhatikan untuk ditingkatkan supaya sesuai dengan tingkat kebutuhan bidang pekerjaan alumni. Sedangkan 6 item kompetensi tingkatnya cenderung sama (terima H<sub>0</sub>; tidak ada perbedaan); yaitu manajemen waktu, bekerja secara mandiri, kemampuan dalam memecahkan masalah, negosiasi, kemampuan menghasilkan ide/laporan, dan kemampuan menulis laporan/dokumen.

Item variabel kompetensi yang dikuasai yang berbeda (ada hubungan) menurut gender adalah Pengetahuan di luar bidang ilmu, Kemampuan dalam memecahkan masalah, dan Kepemimpinan. Perempuan rata-rata mempunyai tingkat kompetensi yang dikuasai tersebut lebih rendah dari laki-laki. Sedangkan item variabel kompetensi yang dibutuhkan yang berbeda menurut gender adalah Bahasa Inggris, Manajemen waktu, Kemampuan adaptasi, Bekerja dengan orang yang berbeda budaya dan latar belakang, dan Kepemimpinan. Dalam hal item-item ini berlaku sebaliknya, perempuan rata-rata mempunyai tingkat kompetensi tersebut lebih tinggi dari laki-laki. Jika memperhatikan hubungan antara tingkat kompetensi yang dikuasai lebih kecil (<) dari tingkat kompetensi yang dibutuhkan, maka item kompetensi yang perlu ditingkatkan bagi alumni laki-laki adalah Bahasa Inggris, Manajemen waktu, Kemampuan adaptasi, dan Kepemimpinan. Sedangkan bagi alumni perempuan, tingkat kompetensi yang perlu ditingkatkan adalah Pengetahuan di luar bidang ilmu dan Kepemimpinan.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan persepsi responden *tracer study* tahun 2020 yang merupakan alumni (lulusan) Unsri tahun 2018, maka ada 8 item kompetensi yang perlu ditingkatkan supaya sesuai dengan tingkat kompetensi yang dibutuhkan bidang pekerjaan, yaitu: pengetahuan bidang ilmu, pengetahuan di luar bidang ilmu, pengetahuan umum, Bahasa Inggris, keterampilan riset, kemampuan berkomunikasi, kemampuan analisis, dan kepemimpinan. Sedangkan item-item kompetensi lain yang dikuasai alumni harus tetap dipertahankan bahkan ditingkatkan.

Menurut gender, item tingkat kompetensi perlu ditingkatkan bagi alumni laki-laki adalah Bahasa Inggris, Manajemen waktu, Kemampuan adaptasi, dan Kepemimpinan. Sedangkan bagi alumni perempuan, tingkat kompetensi yang dikuasai yang perlu ditingkatkan adalah Pengetahuan di luar bidang ilmu dan Kepemimpinan.

#### Ucapan Terima Kasih

Tim Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini, terutama kepada CDC Unsri yang telah memberikan data dan LPPM Universitas Sriwijaya yang telah memfasilitasi melalui Penelitian Sains dan Teknologi (Sateks) tahun 2021.

#### REFERENSI

- [1] D. Werdiningsih and S. N. Hasana, "Kompetensi Lulusan dan Kontribusi PT terhadap Kompetensi Lulusan Hasil Tracer Study Unisma Tahun 2015, 2016, dan 2017," in *Prosiding Indonesia Career Center Network Summit 3*, 2018, pp. 39–52.
- [2] CDC Universitas Sriwijaya, "Tracer study Universitas Sriwijaya tahun 2016 (Lulusan Tahun 2014)," Inderalaya, 2016. [Online]. Available:

- [http://cdc.unsri.ac.id/public/content/laporan\\_tracer\\_study/1516679965\\_buku\\_tracer\\_study\\_2016.pdf](http://cdc.unsri.ac.id/public/content/laporan_tracer_study/1516679965_buku_tracer_study_2016.pdf).
- [3] CDC Unsri, "Tracer study Universitas Sriwijaya tahun 2017 (Lulusan Tahun 2015)," Inderalaya, 2017. [Online]. Available: [http://cdc.unsri.ac.id/public/content/laporan\\_tracer\\_study/1516680776\\_tracer\\_study\\_cdc\\_unsri\\_2017.pdf](http://cdc.unsri.ac.id/public/content/laporan_tracer_study/1516680776_tracer_study_cdc_unsri_2017.pdf).
- [4] CDC Unsri, "Tracer study Universitas Sriwijaya tahun 2018 (Lulusan Tahun 2016)," Inderalaya, 2018. [Online]. Available: [https://drive.google.com/file/d/186SCzdFuGf1iPaujchf0L\\_YGi7hcCaq/view](https://drive.google.com/file/d/186SCzdFuGf1iPaujchf0L_YGi7hcCaq/view).
- [5] CDC Unsri, "Tracer study Universitas Sriwijaya tahun 2020 (Lulusan Tahun 2018)," Inderalaya, 2020. [Online]. Available: <https://drive.google.com/file/d/1rUaKCnmlsuXzpK-YNA0FdcWpUgzzDeBV/view>.
- [6] CDC Unsri, "Tracer study Universitas Sriwijaya tahun 2019 (Lulusan Tahun 2017)," Inderalaya, 2019. [Online]. Available: <https://drive.google.com/file/d/1uHNFEjCQmq5WEdApwi61TQXX0vWCgFvG/view>.
- [7] CDC Unsri, "Tracer study Universitas Sriwijaya tahun 2020 (Lulusan Tahun 2018)," Inderalaya, 2020. [Online]. Available: <https://drive.google.com/file/d/1rUaKCnmlsuXzpK-YNA0FdcWpUgzzDeBV/view>.
- [8] BANPT, *Akreditasi Perguruan Tinggi, Naskah IAPT 3.0*. Jakarta: Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, 2019.
- [9] I. I. Sari and A. Dinan, "Pengaruh Nilai Indeks Prestasi (IP) terhadap Pekerjaan Alumni ITB [Studi Kasus Alumni ITB Angkatan 2010]," in *Indonesia Career Center Network Summit 3*, 2018, pp. 89–93.
- [10] R. A. Johnson and D. W. Wichern, *Applied Multivariate Statistical Analysis*, 6th ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 2007.
- [11] A. Amran, Irmeilyana, A. Desiani, and R. Zulfahmi, "Characteristics Comparison on FMIPA and FKIP Alumni of Sriwijaya University Based on Relationship between GPA, Field of Work, and Length Time to Get First Job," *Presented at International Conference on Mathematics, Statistics, and Their Applications (ICMSA), Bogor, Indonesia, Desember 14-15, 2019*.
- [12] A. Amran, Irmeilyana, A. Desiani, and R. P. Oktarian, "Relationship Between GPA, Length of Study, and Competency with the Length of Time to Get a Job," in *Proceeding of 3rd Forum in Research, Science, and Technology (FIRST 2019)*, 2020, pp. 20–28, doi: <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200407.005>How to use a DOI?
- [13] A. Amran, Irmeilyana, Ngudiantoro, "Relationship among Gender, GPA, Length of Study, and Alumni Income of Sriwijaya University," *Virtual presented at ISNPINSA (10th International Seminar on New Paradigm and Innovation of Natural Sciences and its Application), Semarang, Indonesia, September 24-25, 2020*.
- [14] A. Amran, Irmeilyana, and Ngudiantoro, "Analisis Profil Alumni Universitas Sriwijaya Berdasarkan Data Tracer Study Tahun 2017," Inderalaya, 2020. Laporan Penelitian Sateks Universitas Sriwijaya tahun 2020, tidak dipublikasikan.
- [15] ICCN, "Prosiding Indonesia Career Center Network Summit 2," September 12-14, 2017. CDA IPB, Bogor, 2017
- [16] ICCN, "Prosiding Indonesia Career Center Network Summit III, Pusat Pembinaan Karir dan Kewirausahaan Universitas Airlangga September 21-23, 2018, Surabaya, 2018, [Online]. Available: <https://drive.google.com/file/d/1SIYJa5S244Rthy13HPYAMI1k9VPJkXpz/view>.
- [17] ICCN, "Proceeding Indonesian Career Center Network (ICCN) Summit 2019," Universitas Mulawarman Oktober 17-18, 2019, Samarinda, 2019.
- [18] E. Sonalitha, P. Sugito, and S. Ratih, "Pendukung Keputusan Rekonstruksi Kurikulum Berdasarkan Analisa Kompetensi Softskill dan Hardskill Menggunakan Fuzzy Logic," in *Prosiding Indonesia Career Center Network Summit 2*, 2017, pp. 103–107.
- [19] L. S. Onggrid and B. S. Adrianto, Angga Dinan, Budi, "Pengaruh Keterlambatan Lulus terhadap Perkembangan Karir Alumni ITB Angkatan 2009," in *Prosiding Indonesia Career Center Network Summit 2*, 2017, pp. 143–147.
- [20] S. N. Awalia and A. D. Adrianto, "Profil Alumni ITB yang Lulus Lebih dari 5 Tahun [Studi Kasus Tracer Study ITB 2017]," in *Indonesia Career Center Network Summit 3*, 2018, pp. 154–157.
- [21] U. S. Pasaribu and R. M. Isti, "Studi Pengelompokan Data Tracer Study ITB dengan Pautan Terdekat (Studi Kasus: Alumni Matematika ITB Angkatan 2006 sampai 2009)," in *Prosiding Indonesia Career Center Network Summit 2*, 2017, pp. 156–162.
- [22] I. Yanuarti and J. Santosa, "Evaluasi Mutu Lulusan Universitas Multimedia Nusantara dengan Menggunakan Tracer Study," in *Indonesia Career Center Network Summit 3*, 2018, pp. 73–88.
- [23] I. I. Sari and A. Dinan, "Pengaruh Nilai Indeks Prestasi (IP) terhadap Pekerjaan Alumni ITB [Studi Kasus Alumni ITB Angkatan 2010]," in *Indonesia Career Center Network Summit 3*, 2018, pp. 89–93.
- [24] I. G. Andirasdini, A. D. Adrianto, and B. S. Budi, "Klasterisasi Program Studi Berdasarkan Kompetensi Alumni [Studi Kasus : Alumni ITB Angkatan 2008-2011]," in *Indonesia Career Center Network Summit 3*, 2018, pp. 90–98.
- [25] E. Sonalitha, P. Sugito, and S. Ratih, "Pendukung Keputusan Rekonstruksi Kurikulum Berdasarkan Analisa Kompetensi Softskill dan Hardskill Menggunakan Fuzzy Logic," in *Prosiding Indonesia Career Center Network Summit 2*, 2017, pp. 103–107.
- [26] S. N. Awalia and B. S. Adrianto, Angga Dinan, Budi, "Gap antara Kontribusi ITB terhadap Kompetensi Lulusannya di Dunia Kerja (Studi Kasus Tracer Study ITB tahun 2014-2016)," in *Prosiding Indonesia Career Center Network Summit 2*, 2017, p. 150.