

Kajian Penelusuran Kompetensi Lulusan Program Studi D3 Konstruksi Sipil PNJ

Denny Yatmadi⁽¹⁾, Amalia^{(2)*}, Budi Damianto⁽³⁾,
Muhammad Fathur Rouf Hasan⁽⁴⁾

^{1,2,3,4} Politeknik Negeri Jakarta, Indonesia

Email: ¹denny.yatmadi@sipil.pnj.ac.id, ²amalia@sipil.pnj.ac.id,

³budi.damianto@yahoo.com ⁴rouf@sipil.pnj.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menelusuri kondisi dan kompetensi lulusan program studi (prodi) D3 Konstruksi Sipil (KS) tahun lulus 2017-2019 di dunia kerja. Hasil tracer study ini merupakan informasi dan data akurat tentang kondisi lulusan di dunia kerja sebagai dasar pengambilan kebijakan untuk meningkatkan kompetensi lulusan, melakukan evaluasi dan pengembangan kurikulum, memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran, dan sebagai persyaratan dalam akreditasi institusi. Metode yang digunakan di dalam tracer study ini adalah deskriptif eksploratif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh alumni program studi D3 Konstruksi Sipil jurusan Teknik Sipil PNJ lulusan tahun 2017 sampai dengan 2019 yang berjumlah sekitar 160 orang. Pengambilan sample dilakukan dengan teknik proporsional sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lulusan prodi D3 KS bekerja sebagai pelaksana, pengawas lapangan, dan quantity surveyor di bidang konstruksi bangunan sipil. Masa tunggu rata-rata lulusan untuk memperoleh pekerjaan pertama kurang dari 3 bulan dengan gaji pertama Rp 3 juta – Rp 5 juta. Tingkat penguasaan kompetensi inti, pengetahuan umum, penguasaan internet, dan computer lulusan cukup tinggi. Kemampuan komunikasi bahasa inggris lulusan rendah. Kemampuan soft skills lulusan yang menonjol pada Kemampuan dalam memegang tanggung jawab, bekerja di bawah tekanan, dan Kemampuan Bekerjasama dalam Tim.

Tersedia Online di

http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual

Sejarah Artikel

Diterima pada : 25-10-2021

Disetujui pada : 20-02-2022

Dipublikasikan pada : 31-02-2022

Kata Kunci:

Lulusan, Konstruksi Sipil, *Tracer Study*,

DOI:

http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i1.430

PENDAHULUAN

Indikator keberhasilan suatu lembaga pendidikan antara lain adalah terserapnya lulusan di dunia kerja sesuai dengan kompetensinya, posisi lulusan di dunia kerja, serta penghargaan masyarakat pengguna lulusan terhadap alumni yang ditunjukkan oleh seberapa besar gaji yang diterima alumni/lulusan suatu lembaga pendidikan. Keberadaan alumni sangat berpengaruh bagi peningkatan kualitas institusi (Kirana & Wahdaniyah, 2018). Oleh karena itu, apabila suatu lembaga pendidikan menginginkan agar alumninya tetap diminati oleh masyarakat pengguna, maka lembaga pendidikan tersebut harus memiliki informasi kondisi alumni di dunia kerja. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperoleh informasi tentang alumni adalah dengan melakukan penelusuran terhadap kondisi alumni (tracer study) di dunia kerja (Sumardi & Murdowo, 2016).

Tracer study adalah penelitian mengenai kondisi alumni khususnya dalam hal pencarian kerja, situasi kerja, dan pemanfaatan pemerolehan kompetensi (Fajaryati et al., 2015). Perguruan tinggi melakukan *tracer study* dan evaluasi diri secara sistematis dan terus menerus, sehingga diakui relevansi keberadaannya. Manfaat *tracer study* tidak terbatas pada perguruan tinggi saja, tetapi lebih jauh lagi dapat memberikan informasi penting mengenai hubungan (*link*) antara dunia pendidikan tinggi dengan dunia kerja. *Tracer study* dapat menyajikan informasi mendalam dan rinci mengenai kecocokan kerja baik horizontal (antar berbagai bidang ilmu) maupun vertikal (antar

berbagai level/strata pendidikan). Dengan demikian, *tracer study* dapat ikut membantu mengatasi permasalahan kesenjangan kesempatan kerja dan upaya perbaikannya. Adapun dunia industri dan dunia kerja dapat melihat institusi pendidikan tinggi melalui hasil *tracer study*. Nursubiyantoro & Puryani, 2016 menyatakan bahwa proses pembelajaran dikatakan baik jika lulusannya dibutuhkan oleh dunia kerja, sehingga penyelenggara pendidikan harus mengetahui kebutuhan pengguna lulusan. Institusi dapat menyiapkan diri dengan menyediakan pelatihan-pelatihan yang lebih relevan bagi sarjana pencari kerja baru.

Pelaksanaan *tracer study* akan menghasilkan berbagai informasi dan masukan yang penting dan relevan dari alumni (Bakhtiar & Latif, 2017), karena alumni merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari institusi (Nugroho & Arifudin, 2014). Informasi tersebut berupa kesesuaian posisi atau jenis pekerjaan dengan jenjang keahlian/ kompetensi, jenis-jenis pekerjaan yang ditawarkan oleh industri, serta penghargaan/gaji dari dunia industri (Ningsih & Mustakim, 2019). Informasi mengenai kompetensi alumni yang relevan bagi dunia kerja dapat membantu institusi untuk mengetahui kualitas penyelenggaraan dan mutu layanan pendidikan sebagai upaya perbaikan kurikulum dan sistem pembelajaran sesuai kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia industri (Kholis et al., 2020) (Amalia et al., 2021).

Jumlah alumni program studi D3 Konstruksi Sipil (KS) mulai lulusan tahun 2010 sampai dengan 2018 kurang lebih 720 orang. Dengan jumlah lulusan yang cukup besar, maka program studi KS perlu melaksanakan pendataan yang akurat tentang kondisi alumni di dunia kerja secara terus menerus. Data-data yang akurat tentang kondisi alumni di dunia kerja dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, sebagai acuan dalam melakukan evaluasi dan pengembangan kurikulum yang pada akhirnya bertujuan untuk meningkatkan kompetensi alumni program studi D3 KS.

Arus globalisasi dan kemajuan teknologi berbasis IT (Internet based) menyebabkan persaingan tenaga kerja baik lokal maupun tenaga kerja asing sangat ketat. Tenaga kerja yang benar-benar kompeten dan menguasai informasi yang dapat eksis di dunia kerja. Hal ini merupakan tantangan bagi prodi D3 KS jurusan Teknik Sipil PNJ agar dapat menghasilkan lulusan yang kompetitif di pasar kerja, mampu mengakses informasi dengan cepat, fleksibel dan tanggap terhadap segala perubahan/perkembangan teknologi yang begitu cepat serta toleran terhadap kondisi ketidakpastian. Sesuai pernyataan (Beer & Mulder, 2020) bahwa perkembangan teknologi mempengaruhi berbagai hal yang berkaitan dengan etika dan metode penyelesaian pekerjaan.

Informasi-informasi akurat tentang dunia kerja hanya dapat diperoleh dari alumni/lulusan yang mengalami langsung kondisi kerja sesungguhnya. Oleh karena itu penelusuran alumni (*tracer study*) merupakan hal yang sangat penting dan mendesak untuk dilakukan oleh Prodi D3 KS Jurusan Teknik Sipil PNJ. Dengan adanya *tracer study* ini akan dapat terungkap permasalahan-permasalahan yang dihadapi alumni di dunia kerja serta dapat digunakan sebagai dasar pengembangan program studi dan Jurusan Teknik Sipil pada masa yang akan datang.

Tracer study secara umum sudah dilakukan oleh lembaga *Career Development Center* (CDC) PNJ untuk seluruh alumni PNJ dari semua program studi. Namun kuesioner yang dikembangkan oleh CDC PNJ masih bersifat umum, belum menggambarkan kompetensi khusus yang dibutuhkan oleh masing-masing prodi sebagai ciri khas lulusan. Untuk pengembangan prodi Konstruksi Sipil, dibutuhkan data dari alumni yang lebih spesifik tentang kebutuhan kompetensi lulusan di industri jasa konstruksi. Beberapa hasil penelitian pelacakan lulusan Teknik Sipil pernah dilakukan oleh (Hidajati, 2018) dari UNESA, (Amalia et al., 2021) dari PNJ (Mahdi, 2016) dari UMUSLIM Bireuen Aceh. Berdasarkan beberapa *tracer study* yang dilakukan oleh perguruan tinggi, menyatakan bahwa secara umum lulusan Teknik Sipil memiliki kompetensi yang sesuai dengan bidangnya, serta bekerja sesuai dengan kompetensi yang diperoleh di perguruan tinggi.

Hasil *tracer study* dapat memberikan data-data yang akurat tentang kondisi alumni/lulusan D3 Konstruksi Sipil Jurusan Teknik Sipil PNJ. Data kondisi alumni dapat memberikan kontribusi sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam proses penyusunan serta pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi lulusan, sehingga dihasilkan *link and match* antara dunia pendidikan dan dunia industri (Subandji et al., 2020). Selain itu data tersebut dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi dalam memperbaiki sistem pembelajaran di prodi D3 Konstruksi Sipil Jurusan Teknik Sipil PNJ, bahan evaluasi prodi terhadap lulusan yang dihasilkan, serta membantu Jurusan dalam melakukan pemetaan yang lengkap tentang lulusannya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah melakukan kajian dan penelusuran kondisi dan kompetensi lulusan program studi (prodi) D3 Konstruksi Sipil (KS) tahun lulus 2017-2019 di dunia kerja.

METODE

Metode yang digunakan di dalam *tracer study* ini adalah deskriptif eksploratif. Metode analisis deskriptif digunakan untuk melakukan analisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014). Metode ini dipilih karena tujuan dari *tracer study* adalah untuk mencari data dan melihat gambaran kondisi alumni program studi D3 Konstruksi Sipil jurusan Teknik Sipil PNJ di pasar kerja. Studi dilaksanakan secara eksploratif karena lulusan tersebar di beberapa wilayah, daerah dengan berbagai jenis industri.

1. Populasi dan Sample

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh alumni program studi D3 Konstruksi Sipil jurusan Teknik Sipil PNJ lulusan tahun 2017 sampai dengan 2019 yang berjumlah sekitar 160 orang. Sampel yang akan diambil sebanyak 30 % dari total populasi, yaitu sebanyak 48 orang. Pengambilan sample dilakukan dengan teknik proporsional sampling dengan mempertimbangkan keterwakilan jumlah alumni (Gagaramusu, 2014). Teknik ini diambil karena penyebaran alumni di berbagai wilayah jumlahnya tidak sama, sehingga sample diambil secara proporsional (seimbang) dengan jumlah responden di tiap-tiap wilayah. Jumlah responden yang mengisi kuesioner sebesar 56 orang, lebih besar dari responden yang ditargetkan.

2. Teknik Pengumpulan Data

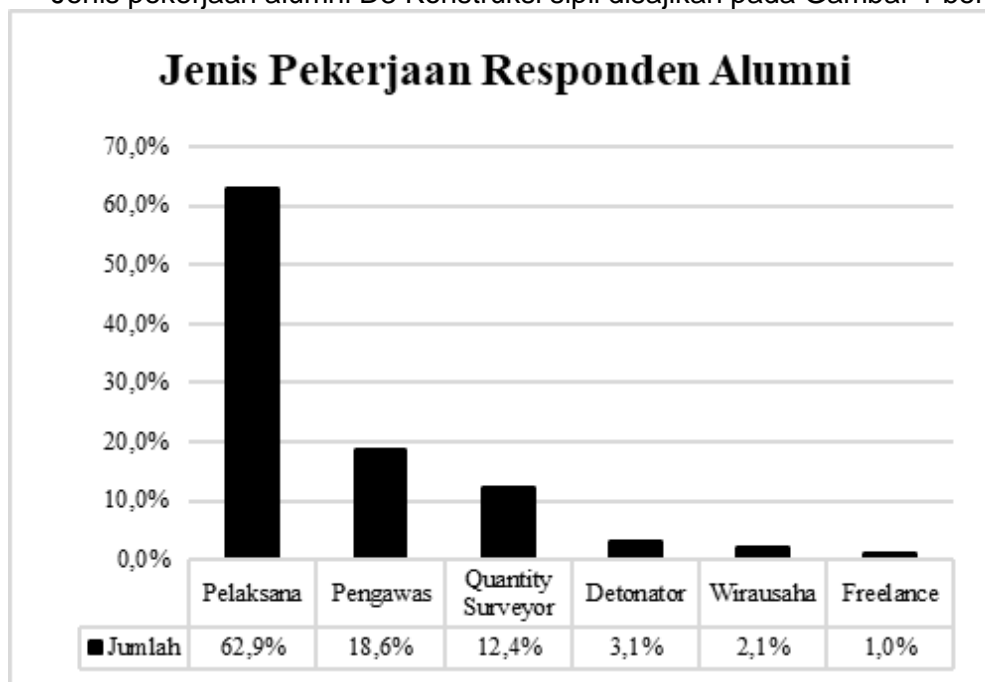
Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang kondisi alumni yaitu kuesioner (Nurwidyaningrum et al., 2020). Kuisisioner diberikan kepada responden dalam bentuk terbuka dan tertutup. Kuisisioner dalam bentuk terbuka diberikan untuk memperoleh data dan mengungkapkan hal-hal yang tidak terpenuhi dalam kuisisioner tertutup. Analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Persiapan analisis, dilakukan dengan cara meneliti ulang data hasil wawancara dan kuisisioner. Apabila ada data yang kurang lengkap dan kurang jelas dilakukan pendataan ulang kepada responden.
- Pengelompokan data dan Tabulasi. Data yang sudah diperoleh dikelompokkan berdasarkan jenisnya dan dilakukan coding pada item-item kuisisioner dan wawancara.
- Pengolahan Data. Data yang telah dikelompokkan dan dilakukan coding kemudian diinterpretasikan dengan cara:
 1. Data kualitatif yang diperoleh digambarkan secara naratif. Data-data tersebut dipisahkan dan dikelompokkan menurut kategori sesuai dengan kriteria teori dan informasi yang diinginkan.
 2. Data yang berupa data kuantitatif (berasal dari kuisisioner tertutup) diklasifikasikan secara urut dan diinterpretasikan dengan cara prosentase.

HASIL dan PEMBAHASAN

1. Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan alumni D3 Konstruksi sipil disajikan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Jenis Pekerjaan Lulusan D3 Konstruksi Sipil

Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa 62,9% lulusan prodi D3 KS bekerja sebagai pelaksana lapangan. 18,6% bekerja sebagai pengawas lapangan, 12,4% bekerja sebagai Quantity surveyor, 3,1 % bekerja sebagai detonator, 2,1% sebagai wirausaha, dan 1% bekerja secara freelance. Dari data ini, dapat digunakan untuk menyusun profil lulusan yang dituangkan di dalam kurikulum. Lulusan yang berwirausaha, jumlahnya sangat kecil, kurang dari 5%. Oleh karena itu, perlu dilakukan terosbosan dan program peningkatan kemampuan mahasiswa di dalam berwirausaha.

2. Status Tempat Kerja Lulusan

Status tempat kerja lulusan D3 Konstruksi sipil disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Status tempat kerja lulusan D3 Konstruksi Sipil

Status Tempat Kerja	%
BUMN/BUMD/Instansi Pemerintah	53,57%
Perusahaan Swasta internasional	7,14%
Perusahaan Swasta lokal	10,71%
Perusahaan Swasta Nasinal	28,57%
Wirausaha	2.1%
lainnya	0,00%

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa, lulusan D3 KS sebagian besar (53,57%) bekerja di instansi pemerintah, baik pada Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), BUMN maupun bekerja di Pemda. Jumlah alumni yang bekerja di perusahaan swasta nasional sebesar 28,57%, bekerja di perusahaan swasta local sebesar 10,71%. Responden lainnya bekerja di perusahaan internasional dan berwirausaha. Dari data ini, perlu dilakukan peningkatan kerjasama program studi dengan perusahaan-perusahaan swasta internasional agar lulusan dapat diterima bekerja di perusahaan-perusahaan swasta asing dan kompetensi lulusan diakui secara internasional.

3. Waktu Mulai Mencari Kerja

Waktu mulai mencari kerja lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Waktu mulai mencari kerja lulusan D3 Konstruksi Sipil

Waktu Mulai Mencari Kerja	%
< 3 bulan Sebelum lulus	25,00%
3-6 bulan sebelum lulus	5,36%
> 6 bulan sebelum lulus	0,00%
< 3 bulan setelah lulus	60,71%
3-6 bulan setelah lulus	8,93%

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa, lulusan mulai mencari pekerjaan pertama 3 bulan sebelum lulus (25%). 60,71 % lulusan mencarai kerja kurang dari 3 bulan setelah lulus, dan 8,93% lulusan mencari pekerjaan pertama 3-6 bulan setelah lulus. Dari data ini terlihat bahwa alumni aktif mencari pekerjaan setelah lulus. Untuk mempermudah lulusan memperoleh informasi lowongan kerja, maka jurusan teknik Sipil PNJ harus mengaktifkan Carier Development Centre (CDC).

4. Cara Mendapatkan Pekerjaan Pertama

Cara mendapatkan pekerjaan pertama lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Cara mendapatkan pekerjaan pertama lulusan D3 KS

Cara Mendapatkan Pekerjaan Pertama	%
Dihubungi Perusahaan	7,14%
Melalui iklan di koran/majalah, brosur	14,29%
Melalui penempatan kerja atau magang	10,71%
Melalui relasi (misalnya dosen, orang tua, saudara, teman, dll)	23,21%
Melamar ke perusahaan tanpa mengetahui tanpa mengetahui lowongan yang ada	3,57%
Membangun jejaring (network) sejak masih kuliah, Melalui relasi	3,57%
Memperoleh informasi dari pusat/kantor pengembangan karir fakultas/universitas	5,36%
Mencari lewat internet/iklan online/milis	17,86%
Pergi ke bursa/pameran kerja	14,29%

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa, lulusan mendapatkan pekerjaan pertama melalui relasi baik dosen, orang tua, teman, maupun alumni (23,21%), melalui internet 17,86%, media massa dan bursa kerja. Lulusan mendapatkan pekerjaan pertama melalui program magang sebesar 10,71%. Hanya 5,36% alumni yang mendapat pekerjaan melalui CDC PNJ. Dari data ini terlihat, bahwa mahasiswa yang mengikuti program magang lebih cepat mendapatkan pekerjaan, dan alumni yang mempunyai relasi lebih banyak, lebih mudah mendapatkan pekerjaan. Peranan CDC PNJ belum terlihat dalam penempatan kerja lulusan. Untuk meningkatkan kemudahan lulusan memperoleh informasi kerja, jurusan Teknik Sipil perlu meningkatkan program magang industry bagi mahasiswa, memperkuat ikatan alumni, dan meningkatkan peranan CDC.

5. Waktu Tunggu Mendapatkan Pekerjaan Pertama

Waktu tunggu yang dibutuhkan untuk mendapatkan pekerjaan pertama lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Waktu tunggu mendapatkan pekerjaan pertama lulusan D3 Konstruksi Sipil

Waktu Tunggu Mendapatkan Pekerjaan Pertama	%
< 3 bulan sebelum lulus	58,93%
< 3 bulan setelah lulus	14,29%
3 - 6 bulan setelah lulus	8,93%
> 6 bulan	1,79%
Melanjutkan sekolah	16,07%

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa, masa tunggu lulusan untuk mendapatkan pekerjaan pertama kurang dari 3 bulan (60,71%), sedangkan lulusan yang diterima bekerja 3 bulan sebelum lulus sebesar 25%. Masa tunggu lulusan mendapatkan

pekerjaan pertama 3-6 bulan setelah lulus sebesar 8,93%. Dilihat dari data tersebut, lulusan prodi D3 KS dapat cepat terserap oleh pasar kerja. Namun demikian, masih ada sekitar 8% lulusan yang mengalami kesulitan untuk mendapatkan pekerjaan pertama (masa tunggu 3-6 bulan). Kondisi ini perlu mendapatkan perhatian dari program studi, agar dapat meningkatkan kompetensi lulusan dan meningkatkan kerjasama dengan industry agar semua lulusan lebih cepat terserap kerja. Beberapa program yang dapat dilakukan adalah dengan membekali lulusan dengan sertifikat kompetensi, membuat program magang bagi mahasiswa, meningkatkan peran alumni, dan meningkatkan kerjasama dengan industri.

6. Bidang Pekerjaan Tempat Bekerja

Bidang pekerjaan tempat bekerja lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Bidang pekerjaan tempat bekerja lulusan D3 KS

Bidang Pekerjaan Tempat Bekerja	%
Administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial	1,79%
Konstruksi bangunan sipil	66,07%
Jasa arsitektur dan teknik sipil; analisis dan uji teknis	1,79%
Konstruksi gedung dan real estate	14,29%
Lain-lain	16,07%

Berdasarkan tabel 5 terlihat bahwa 66,07% alumni bekerja pada bidang konstruksi bangunan sipil, sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditentukan pada kurikulum prodi D3 KS. Namun demikian, 14,29% lulusan prodi D3 KS bekerja pada bidang konstruksi gedung dan real estate. Hal ini dapat terjadi karena, pada mata kuliah inti program studi, seperti manajemen konstruksi, konstruksi beton, konstruksi baja, teknologi bahan, dan gambar teknik, penyampaian teori awal diberikan penjelasan secara umum sebelum diberikan materi aplikasi pada pekerjaan bangunan sipil. Oleh karena itu, walaupun lulusan program studi D3 Konstruksi Sipil, lulusan juga dapat bekerja di konstruksi bangunan gedung.

7. Gaji Pertama

Nominal besaran gaji pertama lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 6. Berikut:

Tabel 6. Gaji pertama lulusan D3 KS

Gaji Pertama Lulusan	%
< Rp. 3.000.000	0,00%
Rp. 3.000.000 - Rp. 5.000.000	41,07%
Rp. 5.000.000 - Rp. 10.000.000	48,21%
> Rp. 10.000.000	10,71%

Berdasarkan tabel 6 terlihat bahwa gaji pertama yang diterima lulusan berkisar Rp 3-5 juta sebesar 41,07%, dan di atas 5 juta 48,21%. Dari data ini terlihat bahwa penghargaan terhadap alumni D3 KS sudah cukup baik, terbukti dari gaji pertama yang diterima lulusan rata-rata sudah berada di atas UMR provinsi Jawa barat yang menetapkan UMR rata-rata sebesar 3,6 juta rupiah.

8. Hubungan Antara Bidang Studi Dengan Pekerjaan

Hubungan antara bidang studi dengan pekerjaan alumni lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Hubungan antara bidang studi dengan pekerjaan alumni lulusan D3 KS

Hubungan Antara Bidang Studi Dengan Pekerjaan Alumni	%
Sangat erat	57,14%

Cukup erat	25,00%
Kurang erat	14,29%
Tidak sama sekali	3,57%

Berdasarkan tabel 7 terlihat bahwa 57,14% responden menjawab hubungan antara bidang studi dengan pekerjaan saat ini sangat erat, 25% menjawab erat, dan 14,29% kurang erat. Hal ini berarti, kompetensi yang diperoleh selama kuliah di prodi D3 KS sesuai dengan bidang pekerjaan lulusan. Namun masih ada lulusan yang bekerja di luar bidang yang ditekuni pada saat kuliah, yaitu sebesar 3,57%.

9. Tingkat Penguasaan Kompetensi Inti Lulusan Pada Saat Kerja

Tingkat penguasaan kompetensi inti lulusan pada saat kerja lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Tingkat penguasaan kompetensi inti lulusan Prodi D3 KS

Tingkat Penguasaan Kompetensi Inti Lulusan Pada Saat Bekerja	%
Sangat Tinggi	28,57%
Cukup	66,07%
Rendah	1,79%
Sangat Rendah	1,79%

Berdasarkan tabel 8 terlihat bahwa tingkat penguasaan kompetensi inti lulusan 66,07% cukup, 28,57% sangat tinggi, dan 1,79 persen sangat rendah. Dari data ini terlihat kompetensi inti yang dikuasai alumni cukup baik, namun masih harus ditingkatkan lagi, karena alumni merasa masih kurang menguasai kompetensi inti pada saat bekerja.

10. Tingkat Penguasaan Pengetahuan Umum

Tingkat penguasaan pengetahuan umum lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 9.

Tabel 9. Tingkat penguasaan pengetahuan umum lulusan D3 KS

Tingkat Penguasaan Pengetahuan Umum Lulusan	%
Sangat Tinggi	14,29%
Cukup	75,00%
Rendah	7,14%
Tidak menjawab	3,57%

Berdasarkan tabel 9 terlihat bahwa sebagian besar responden lulusan mempunyai kemampuan cukup dalam menguasai pengetahuan umum (75%), 14,29% responden alumni sangat menguasai pengetahuan umum, dan 7,14% alumni rendah dalam penguasaan pengetahuan umum.

11. Tingkat Penguasaan Bahasa Inggris

Tingkat penguasaan bahasa inggris lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 10.

Tabel 10. Tingkat penguasaan bahasa inggris lulusan D3 KS

Tingkat Penguasaan Bahasa Inggris Lulusan	%
Sangat Tinggi	7,14%
Cukup	66,07%
Rendah	19,64%
Sangat rendah	3,57%
Tidak menjawab	3,57%

Berdasarkan tabel 10 terlihat bahwa, sekitar 25% lulusan memiliki kemampuan bahasa Inggris rendah. 66,07% lulusan cukup menguasai bahasa Inggris, hanya 7,14% lulusan yang mempunyai kemampuan tinggi dalam penguasaan bahasa Inggris. Kemampuan berkomunikasi dalam bahasa Inggris merupakan salah satu tuntutan kebutuhan industry dalam era globalisasi 4.0. Salah satu kelemahan lulusan prodi D3 KS adalah memiliki kemampuan komunikasi dalam bahasa Inggris rendah. Hal ini perlu mendapatkan perhatian dari program studi agar memberikan bekal lulusan kemampuan komunikasi dalam bahasa Inggris.

12. Tingkat Penguasaan Keterampilan

Tingkat penguasaan keterampilan internet lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 11.

Tabel 11. Tingkat Penguasaan Keterampilan Internet Lulusan D3 KS

Tingkat Penguasaan Keterampilan Internet Lulusan	%
Sangat Tinggi	33,93%
Cukup	60,71%
Rendah	1,79%
Tidak menjawab	3,57%

Berdasarkan tabel 11 terlihat bahwa lulusan prodi D3 KS memiliki kemampuan penguasaan internet yang cukup baik (60,71%) dan 33,93% sangat menguasai ketrampilan internet. Hanya 1,79% lulusan yang kurang menguasai ketrampilan internet. Pada era globalisasi 4.0 ini, setiap tenaga kerja dituntut untuk terampil menggunakan internet, agar tidak ketinggalan informasi terkini terutama perkembangan teknologi di bidang konstruksi. Kemampuan menggunakan internet akan memudahkan dalam menyelesaikan pekerjaan.

13. Tingkat Penguasaan Keterampilan Program Bantu Komputer

Tingkat penguasaan ketrampilan program bantu komputer lulusan D3 Konstruksi Sipil disajikan pada tabel 12.

Tabel 12. Tingkat penguasaan ketrampilan program bantu komputer lulusan D3 KS

Tingkat Penguasaan Keterampilan Program Bantu Komputer Lulusan	%
Sangat Tinggi	39,29%
Cukup	57,14%
Rendah	1,79%
Tidak menjawab	1,79%

Penguasaan program bantu computer bagi lulusan merupakan tuntutan kebutuhan industry saat ini. Perkembangan teknologi terkini di bidang konstruksi, salah satunya adalah penggunaan Building Information Modeling (BIM). Teknologi BIM mampu merencanakan time schedule sehingga dapat memangkas waktu, mendesain dengan akurasi, efisiensi dan presisi yang tinggi, cost estimation, melakukan energy analysis building, building life, Operation and Maintenance Cost, serta dapat meminimalisir kesalahan dalam perencanaan dan konstruksi. BIM digunakan dari tahap perencanaan sampai dengan konstruksi, bahkan dapat digunakan pada tahapan operation and maintenance. Kebijakan teknologi BIM dapat meminimalisasi dampak dari terlambatnya pekerjaan, penambahan biaya, serta kegagalan konstruksi. Konsekwensi dari penerapan peraturan ini, adalah tenaga kerja pada sector konstruksi harus memiliki kemampuan/ kompetensi dalam penggunaan BIM.

Berdasarkan tabel 12 terlihat bahwa lulusan prodi D3 KS cukup menguasai program bantu computer yang merupakan ketrampilan dasar dalam penggunaan BIM (57,14%). 39,29% lulusan memiliki kemampuan tinggi dalam penggunaan program bantu computer. Adanya tuntutan ketrampilan penggunaan BIM, maka program studi

harus menyiapkan lulusan yang kompeten dalam penggunaan BIM dalam bidang konstruksi.

14. Kemampuan Soft Skills

Kemampuan soft skills lulusan D3 Konstruksi Sipil pada saat bekerja disajikan pada tabel 13. Kemampuan softskills yang diteliti terdiri dari 16 jenis soft skliis seperti tertera pada Tabel 13.

Tabel 13. Kemampuan soft skills lulusan D3 Konstruksi Sipil

No	Kemampuan Soft Skills	Sangat Tinggi	Cukup	Rendah
1	Kemampuan Berpikir Kritis Lulusan Pada saat Bekerja	33.93%	58.93%	5.36%
2	Kemampuan Komunikasi Lulusan Pada saat Bekerja	32.14%	58.93%	5.36%
3	Kemampuan Bekerja di Bawah Tekanan Lulusan Pada saat Bekerja	39.29%	53.57%	3.57%
4	Kemampuan Manajemen Waktu Lulusan Pada saat Bekerja	26.79%	64.29%	5.36%
5	Kemampuan Bekerjasama dalam Tim Lulusan Pada saat Bekerja	39.29%	57.14%	1.79%
6	Kemampuan Memecahkan Masalah Lulusan Pada saat Bekerja	28.57%	67.86%	3.57%
7	Kemampuan Negosiasi	30.36%	51.79%	14.29%
8	Kemampuan Analisis	26.79%	67.86%	1.79%
9	Kemampuan Bertoleransi	32.14%	57.14%	7.14%
10	Kemampuan Adaptasi	32.14%	57.14%	7.14%
11	Loyalitas Pada Saat Bekerja	32.14%	53.57%	8.93%
12	Kepemimpinan	33.93%	57.14%	5.36%
13	Kemampuan dalam memegang tanggung jawab	41.07%	53.57%	1.79%
14	Kemampuan Manajemen proyek	30.36%	62.50%	5.36%
15	Kemampuan untuk mempresentasikan ide/produk/laporan	30.36%	58.93%	8.93%
16	Kemampuan dalam menulis laporan, memo dan dokumen	32.14%	57.14%	5.36%
	RATA-RATA	32.59%	58.59%	5.69%

Berdasarkan tabel 13 terlihat bahwa lulusan prodi D3 KS mempunyai kemampuan yang menonjol pada Kemampuan dalam memegang tanggung jawab, bekerja di bawah tekanan, dan Kemampuan Bekerjasama dalam Tim. Hal ini dicapai karena system pembelajaran di prodi KS mengharuskan mahasiswa bekerja secara team work dalam menyelesaikan tugas serta mahasiswa terbiasa menyelesaikan tugas dengan waktu yang sangat ketat, sehingga sejak dini lulusan sudah terbiasa bekerja di bawah tekanan. Dari data tersebut juga terlihat bahwa 32,59% memiliki kemampuan softskill yang tinggi, serta 58,59% memiliki kemampuan softskill cukup. Namun masih ada 5,69% lulusan mmemiliki kemampuan softskill rendah. Program peningkatan softskills lulusan dapat dilakukan dengan mewajibkan seluruh mahasiswa untuk aktif dalam kegiatan ekstra kurikuler yang diadakan di kampus. Dengan kegiatan ekstra kurikuler dan mengikuti berbagai kompetisi antar mahassiswa akan dapat meningkatkan kemampuan softskills lulusan.

15. Kontribusi Program Studi dalam Penguasaan Kompetensi dan Softskills

Kontribusi program studi dalam penguasaan kompetensi dan Softskills lulusan prodi D3 Konstruksi Sipil disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Kontribusi program studi dalam penguasaan kompetensi dan Softskills lulusan prodi D3 KS

No.	Kontribusi Program Studi	Sangat Tinggi	Cukup	Rendah
1	Kontribusi Prodi Pada Penguasaan Kompetensi Inti	28.57%	62.50%	1.79%
2	Kontribusi Prodi Pada Penguasaan Kompetensi di Luar Bidang Ilmu	21.43%	48.21%	7.14%
3	Kontribusi Prodi Pada Penguasaan Bahasa Inggris	14.29%	57.14%	21.43%
4	Kontribusi Prodi Pada Penguasaan Ketrampilan Internet	21.43%	67.86%	7.14%
5	Kontribusi Prodi Pada Penguasaan Ketrampilan program Komputer	19.64%	67.86%	8.93%
6	Kontribusi Prodi Pada Penguasaan Softskills	31.38%	61.22%	3.32%

Berdasarkan tabel 14 terlihat bahwa kontribusi program studi tertinggi pada penguasaan soft skills lulusan, dimana 31,38% alumni menjawab sangat tinggi. Kontribusi program studi pada penguasaan kompetensi inti cukup tinggi (62,50%) dan sangat tinggi 28,57%. Kontribusi program studi pada penguasaan bahasa inggris lulusan masih rendah, sebesar 21,43%. Hal ini perlu mendapatkan perhatian serius oleh pengelola program studi untuk membuat program peningkatan kemampuan komunikasi dalam bahasa inggris lulusan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pekerjaan alumni D3 KS sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditentukan pada kurikulum prodi D3 KS, hal ini ditunjukkan dengan sebanyak 66,07% alumni prodi D3 KS bekerja pada bidang konstruksi bangunan sipil. Adapun rincian jenis pekerjaan lulusan prodi D3 Konstruksi Sipil 62,9% sebagai pelaksana lapangan, 18,6% sebagai pengawas lapangan, 12,4% sebagai Quantity surveyor, 2,1% sebagai wirausaha, dan 1% bekerja secara freelance.

Waktu yang dibutuhkan alumni untuk memperoleh pekerjaan pertama setelah lulus rata-rata kurang dari 3 bulan setelah lulus (60,71%). Sedangkan lulusan yang diterima bekerja 3 bulan sebelum lulus sebesar 25%. Adapun gaji pertama yang diterima lulusan berkisar Rp 3-5 juta sebesar 41,07%, dan di atas 5 juta 48,21%. Nilai ini sudah di atas UMR provinsi Jawa barat yang menetapkan UMR rata-rata sebesar 3,6 juta rupiah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan dana penelitian ini melalui DIPA PNJ 2020 skim pendanaan penelitian Bidang Ilmu dan pengembangan institusi.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia, A., Hasan, M. F. R., Yanuarini, E., Setiawan, Y., & Saputra, J. (2021). Perception Analysis Of PNJ Civil Engineering Students Toward Main Course Using Importance Performance Analysis Method. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 10(1), 61–78.
- Bakhtiar, M. I., & Latif, S. (2017). Tracer Study Alumni: Upaya Pengembangan Prodi Bimbingan Konseling Universitas Negeri Makassar. *Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling*, 2(1), 32–40.

- Beer, P., & Mulder, R. H. (2020). The Effects of Technological Developments on Work and Their Implications for Continuous Vocational Education and Training: A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 11(918).
- Fajaryati, N., Priyanto, Sukardiyono, T., Utami, A. D. W., Pambudi, S., & Destiana, B. (2015). Studi Penelusuran (Tracer Study) Terhadap Alumni Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, 1(1), 44–48.
- Gagaramusu, Y. (2014). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan Kegiatan Praktek Lapangan Mata Kuliah Manajemen Berbasis Sekolah. *Elementary School of Education E-Journal, Media Publikasi Ilmiah Prodi PGSD*, 2(1), 76–85.
- Hidajati, N. W. (2018). Tracer Study Kesesuaian Kerja Alumni Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. *Prosiding Semnas PPM 2018*, 427–433.
- Kholis, N., Hermawan, A. C., Ningrum, L. E. C., & Rohman, M. (2020). Studi Penelusuran Terhadap Alumni Program Studi S1 Teknik Elektro Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. *JURNAL TEKNIK ELEKTRO*, 9(3), 579–583.
- Kirana, C., & Wahdaniyah, R. (2018). Implementasi Aplikasi Alumni Berbasis Mobile Application. *JEPIN (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, 4(2), 179–183.
- Mahdi. (2016). Relevansi Kemampuan Alumni Program Studi Teknik Sipil Terhadap Dunia Kerja. *Jurnal Optimalisasi*, 2(2), 163–169.
- Ningsih, T., & Mustakim. (2019). Sistem Informasi Alumni Program Studi Sistem Informasi UIN Sultan Syarif Kasim Riau. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 5(2), 153–160.
- Nugroho, Z. A., & Arifudin, R. (2014). Sistem Informasi Tracer Study Alumni Universitas Negeri Semarang Dengan Aplikasi Digital Maps. *Scientific Journal of Informatics*, 1(2), 153–160.
- Nursubiyantoro, E., & Puryani. (2016). Perancangan sistem penelusuran Alumni (tracer study) berbasis web. *Jurnal OPSI*, 9(2), 85–92.
- Nurwidyaningrum, D., Hasan, M. F. R., & Saputra, J. (2020). TENDA DARURAT DAN KIPAS ANGIN BLOWER UNTUK MENUNJANG PENANGGULANGAN COVID-19 DI RSUD KOTA DEPOK JAWA BARAT. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(6), 1117–1125.
- Qiptiah, D. M. & Prawira, S. D. (2021). Analisis Tingkat Kepuasan Wali Murid Terhadap Sistem Zonasi Sekolah. *REFLEKSI EDUKATIKA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(2): 250-256.
- Subandji, Shofa, M. F., & Syamsiyati, R. N. (2020). Analisis kompetensi pendidik PAUD pada alumni program studi PIAUD FIT IAIN Surakarta. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(1), 9–19.
- Sugiyono. (2014). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sumardi, S., & Murdowo, S. (2016). Rancang bangun sistem mobile tracking untuk penelusuran Alumni dengan menggunakan media google map api dan sms tracing. *INFOKOM*, 12(2), 69–78.