

RELEVANSI KOMPETENSI ALUMNI PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS KRISTEN PETRA DALAM DUNIA KERJA

Indrawan Anggradinata¹, Williams Dennis², Herry Pintardi Chandra³, Andi⁴

ABSTRAK : Pendidikan tinggi saat ini harus berorientasi pada kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa relevan faktor-faktor kompetensi meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang didapatkan dari perkuliahan Teknik Sipil Universitas Kristen Petra dengan kebutuhan yang ada di dunia kerja serta mengetahui perbedaan persepsi berdasarkan peran responden (kontraktor dan konsultan) dan pengalaman kerja responden (dibawah 5 tahun, 5 sampai 10 tahun, diatas 10 tahun). Penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran kuisioner yang ditujukan kepada alumni Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra yang berperan sebagai kontraktor dan konsultan yang terlibat secara langsung dalam suatu proyek konstruksi. Selanjutnya semua kuesoiner yang berhasil terkumpul dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis *Independent Sample T-test*, dan *one way Analysis of Variance (ANOVA)* dengan program SPSS. Dari hasil analisis didapatkan bahwa faktor kompetensi yang paling relevan antara kurikulum pendidikan Teknik Sipil Universitas Kristen Petra dengan kebutuhan dunia kerja secara total adalah “Detail Tulangan” untuk aspek pengetahuan. Untuk aspek keterampilan, subvariabel terbesar adalah “Mampu menjadi pembelajar mandiri dalam mengikuti perkembangan ilmu teknik sipil”. Untuk aspek sikap, subvariabel tertinggi adalah “*Experience*”. Selain itu dari hasil analisis, menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan persepsi berdasarkan peran dan pengalaman responden.

KATA KUNCI: relevansi, faktor kompetensi, dunia kerja, proyek konstruksi

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan masyarakat yang semakin tinggi terhadap pendidikan bermutu menunjukkan bahwa pendidikan telah menjadi satu bagian kehidupan sosial yang kuat dan berwibawa, serta memiliki peranan yang sangat strategis dalam pembangunan peradaban bangsa Indonesia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam era globalisasi kini semakin cepat, dan telah membawa dampak terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat salah satunya dalam dunia kerja. Dengan demikian pendidikan tinggi saat ini harus berorientasi pada kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja. Tentunya sebagai salah satu perguruan tinggi swasta terbesar di Indonesia, Universitas Kristen Petra diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan di dunia kerja khususnya Program Studi Teknik Sipil.

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, indrawan61@gmail.com

²Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, williammasamitsu@rocketmail.com

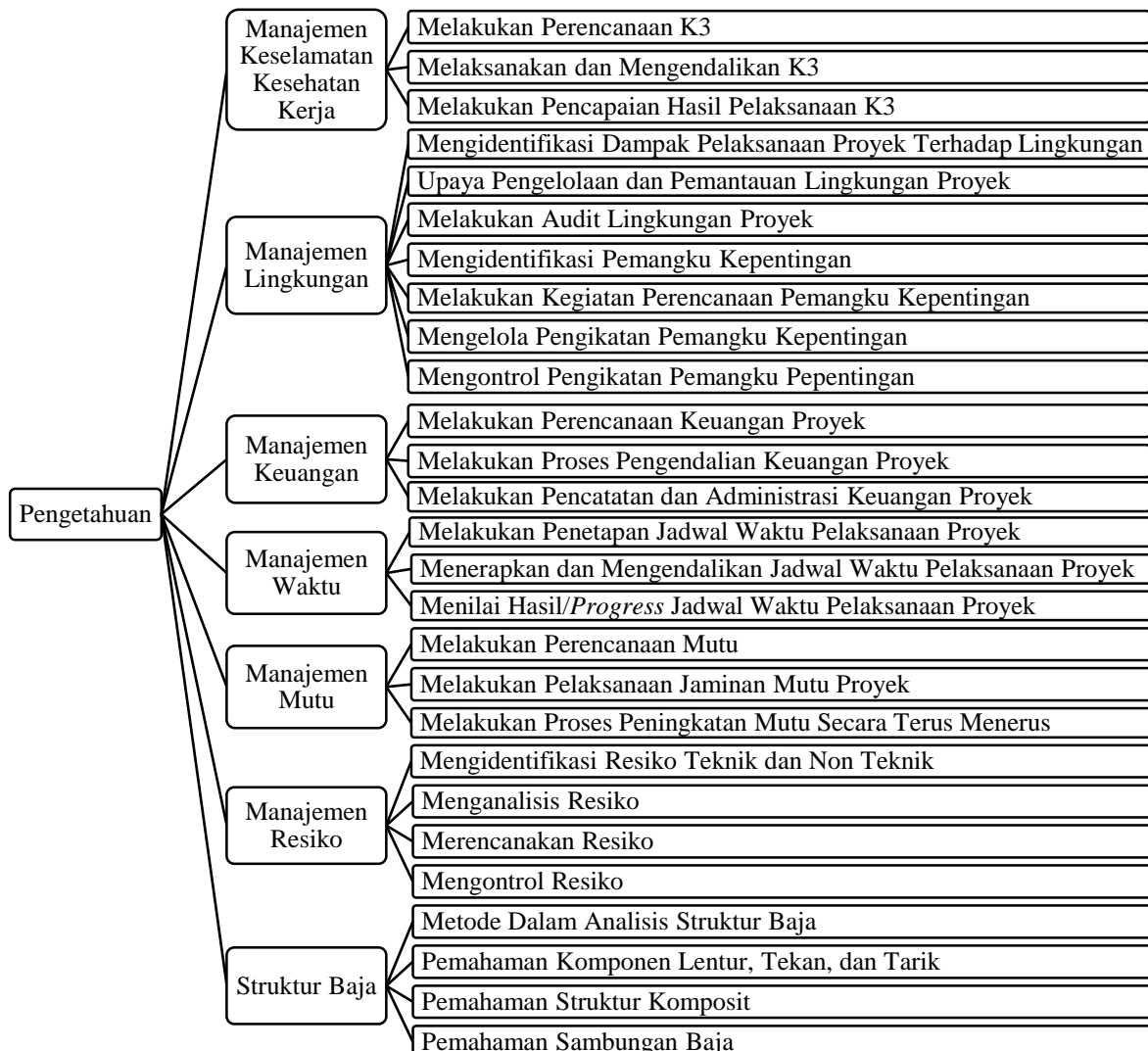
³Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Krsiten Petra, herpin@petra.ac.id

⁴Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, andi@petra.ac.id

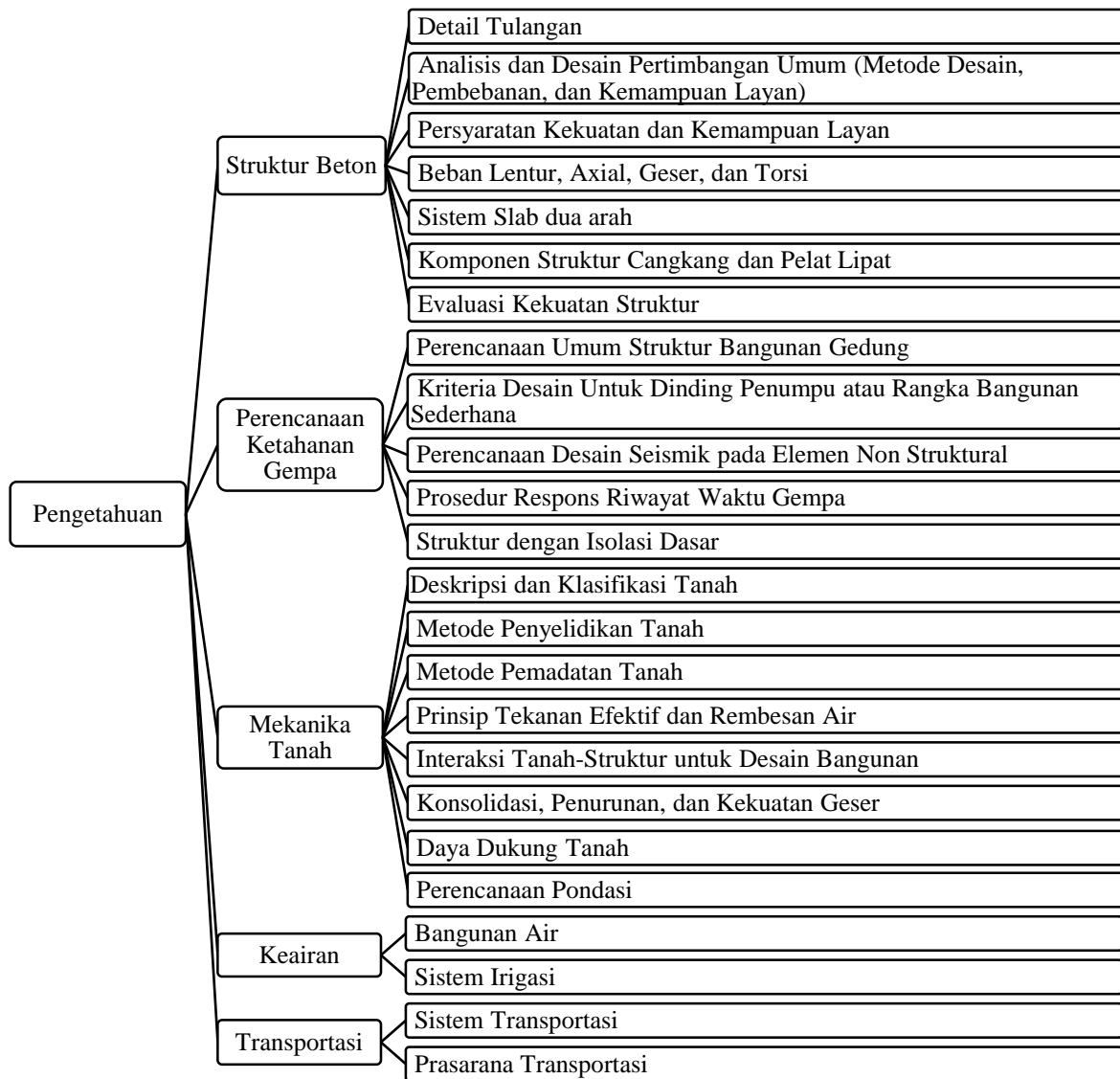
Undang-Undang (UU) No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pasal 1 ayat 10 menyebutkan bahwa kompetensi adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan. Penelitian ini ingin mengetahui seberapa besar relevansi antara kompetensi alumni Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra yang akan ditinjau dari 3 aspek yaitu pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skill*), dan sikap (*attitude*) dengan kebutuhan dunia kerja. Penelitian ini juga membahas analisis perbedaan persepsi berdasarkan peran dan pengalaman responden. Diharapkan studi penelitian ini bisa memberi evaluasi dan saran untuk perbaikan/peningkatan kurikulum Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra.

2. LANDASAN TEORI

Kompetensi merupakan kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pengetahuan merupakan proses belajar manusia mengenai kebenaran atau jalan yang benar atau secara mudah yaitu mengetahui apa yang harus diketahui adalah untuk dilakukan (Nadler, 1986). Aspek pengetahuan dibagi meliputi 5 penjurusan Teknik Sipil yang meliputi konstruksi, desain struktur, geoteknik, keairan, dan transportasi dapat dilihat pada **Gambar 1**.

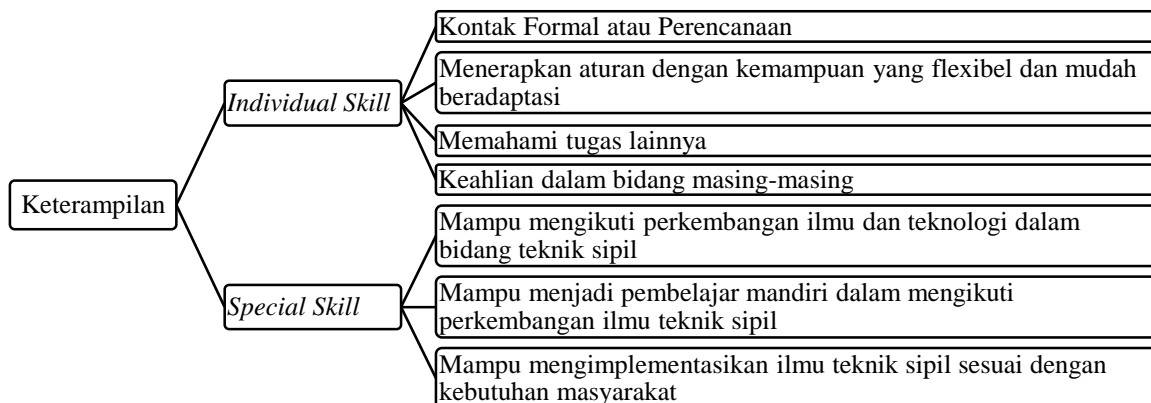


Gambar 1. Kerangka Berpikir Pengetahuan



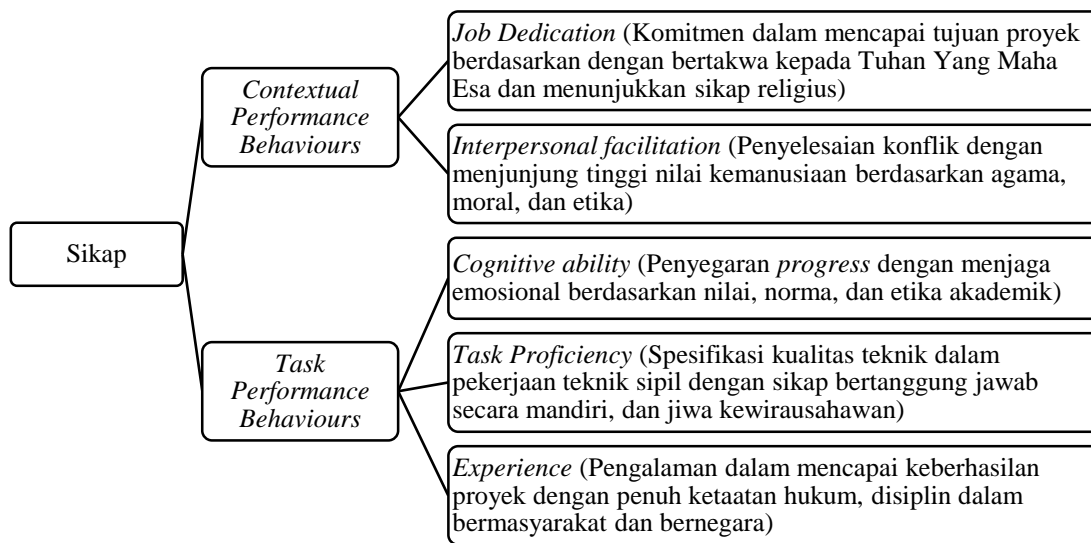
Gambar 1. Kerangka Berpikir Pengetahuan (sambungan)

Menurut Dunnette (1976), keterampilan adalah kapasitas yang dibutuhkan untuk melaksanakan beberapa tugas yang merupakan pengembangan dari hasil training dan pengalaman yang didapat. Kerangka berpikir keterampilan dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Kerangka Berpikir Keterampilan

Sikap merupakan pernyataan evaluatif, baik yang menyenangkan maupun tidak menyenangkan terhadap objek, individu, atau peristiwa (Robbins, 2007). Kerangka berpikir sikap dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Kerangka Berpikir Sikap

3. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui status dan mendeskripsikan suatu fenomena berdasarkan data yang terkumpul (Silalahi, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah alumni Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra yang bekerja sebagai kontraktor dan konsultan. Sedangkan sampel adalah sub kelompok dari elemen-elemen populasi yang dipilih untuk berpartisipasi dalam penelitian (Sugiyono, 2011). Pengukuran indikator variabel dalam penelitian ini menggunakan skala Likert, yaitu dengan menyusun pernyataan yang masing-masing item diberi *range* skor dalam skala Likert yang dapat dilihat pada **Tabel 1**. Pada kuesioner ini, para responden diminta untuk mengisi seberapa besar relevan variabel pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang didapat dari perkuliahan Teknik Sipil Universitas Kristen Petra dengan kebutuhan responden di dunia kerja.

Tabel 1. Skala Likert

| Keterangan | Skor |
|----------------------|------|
| Sangat Relevan | 5 |
| Relevan | 4 |
| Netral | 3 |
| Tidak Relevan | 2 |
| Sangat Tidak Relevan | 1 |

4. HASIL DAN ANALISIS

4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Berdasarkan data, diketahui bahwa responden yang mengisi kuesioner pada survei ini berjumlah 110 responden. Kemudian dibuat kategori responden berdasarkan peran, pendidikan terakhir, tahun lulus, dan pengalaman kerja responden di bidang jasa konstruksi. Untuk tahun kelulusan responden tersebar dari tahun 1980 sampai 2015, dengan jumlah responden terbanyak tahun 2014 sebanyak 12 orang. Untuk data responden mencakup data peran, pendidikan terakhir, dan pengalaman kerja responden dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Data Responden

| No | Data Responden | Keterangan | Jumlah Responden (orang) |
|----|---------------------|------------|--------------------------|
| 1 | Peran Responden | Kontraktor | 75 |
| | | Konsultan | 35 |
| 2 | Pendidikan Terakhir | S1 | 76 |
| | | S2 | 32 |
| | | S3 | 2 |
| 3 | Pengalaman Kerja | < 5 tahun | 33 |
| | | 5-10 tahun | 30 |
| | | > 10 tahun | 47 |

4.2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Langkah dalam menguji validitas butir pertanyaan pada kuesioner yaitu mencari nilai *corrected Item-Total correlation*. Setiap pernyataan dinyatakan valid apabila *corrected item total correlation* yang dihasilkan di atas r-tabel, yaitu sebesar 0,1874. Besar *corrected item total correlation* tiap variabel hasil *output* SPSS menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai *corrected item-total correlation* > 0,1874. Maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan telah valid dan mampu mengukur tiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

4.3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila alat ukur digunakan berulang kali (Umar, 2002). Reliabilitas menunjukkan konsistensi dan stabilitas dari suatu skor atau skala pengukuran (Simamora, 2002). Uji reliabilitas adalah hasil *cronbach alpha* > 0,6. Jika alpha yang dinilai lebih besar dari 0,6, maka item-item yang digunakan dalam kuesioner dapat disebut reliabel (Ghozali, 2005). Dari hasil *output* SPSS menunjukkan bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai *Cronbach's Alpha* > 0,600. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua variabel dianggap reliabel, karena jawaban yang diberikan responden terhadap kuesioner relatif konsisten dan bisa digunakan untuk analisis selanjutnya.

4.4. Analisis Tingkat Relevansi

Hasil analisis tingkat relevansi berguna untuk mengetahui seberapa besar tingkat relevansi faktor-faktor kompetensi meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap didapatkan di perkuliahan Teknik Sipil Universitas Kristen Petra dengan kebutuhan di dunia kerja. Berikut ini dapat dilihat pada **Tabel 3**. hasil

analisis tingkat relevansi dengan nilai *mean* terbesar untuk kontraktor, konsultan, dan nilai *mean* secara total. Tingginya nilai *mean* menandakan bahwa variabel tersebut yang pernah didapatkan di perkuliahan banyak dipakai dan menjawab kebutuhan kontraktor dan konsultan di dunia kerja.

Tabel 3. Hasil Analisis Tingkat Relevansi

| No | Aspek | Sub Variabel | Mean | | |
|----|--------------|--|------------|-----------|-------|
| | | | Kontraktor | Konsultan | Total |
| 1 | Pengetahuan | Detail Tulangan | 4,613 | 4,543 | 4,591 |
| | | Pemahaman Sambungan Baja | | | |
| | | Sistem Slab Dua Arah | | | |
| 2 | Keterampilan | Mampu menjadi pembelajar mandiri dalam mengikuti perkembangan teknik sipil | 4,120 | | 4,136 |
| | | Mampu mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang teknik sipil | | 4,257 | |
| 3 | Sikap | <i>Job Dedication</i> | 4,093 | | |
| | | <i>Task Proficiency</i> | | 4,200 | |
| | | <i>Experience</i> | | | 4,109 |

4.5. Analisis Perbedaan Persepsi Berdasarkan Peran Responden

Analisis perbedaan persepsi antara peran responden yang terbagi menjadi kontraktor dan konsultan dalam menjawab kuesioner dilakukan untuk mengetahui perbedaan jawaban antara kontraktor dan konsultan mengenai seberapa besar tingkat relevansi faktor-faktor kompetensi meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang didapat di perkuliahan Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra dengan kebutuhan di dunia kerja. Uji analisis perbedaan persepsi berdasarkan peran responden ini dilakukan dengan *Independent Sample T-Test* dapat dilihat pada **Tabel 4**. Hipotesis penelitian ini dinyatakan sebagai berikut:

H_0 = Tidak ada perbedaan persepsi yang signifikan antara jawaban kontraktor dan konsultan.

H_1 = Ada perbedaan persepsi yang signifikan antara jawaban kontraktor dan konsultan.

Tabel 4. Hasil Analisis Perbedaan Persepsi Berdasarkan Peran Responden

| Aspek | Variabel | Sub Variabel | Keterangan Ho |
|-------------|--|--|---|
| Pengetahuan | Manajemen K3 | Melakukan Perencanaan K3 | Ditolak |
| | | Melaksanakan dan Mengendalikan K3 | Ditolak |
| | | Melakukan Pencapaian Hasil Pelaksanaan K3 | Ditolak |
| | Manajemen Keuangan | Melakukan Pencatatan dan Administrasi Keuangan Proyek | Ditolak |
| | | Manajemen Waktu | Melakukan Penetapan Jadwal Waktu Pelaksanaan Proyek |
| | Menerapkan dan Mengendalikan Jadwal Waktu Pelaksanaan Proyek | | Ditolak |
| | Manajemen Mutu | Melakukan Proses Peningkatan Mutu Secara Terus Menerus | Ditolak |
| | Manajemen Resiko | Mengidentifikasi Resiko Teknik dan Non Teknik | Ditolak |

Dari 51 variabel pengetahuan, terdapat 8 sub variabel yang menyatakan bahwa H_0 ditolak yang artinya ada perbedaan persepsi yang signifikan antara jawaban kontraktor dan konsultan. Perbedaan persepsi

antara kontraktor dan konsultan disebabkan oleh perbedaan ruang lingkup pekerjaan, dimana kontraktor lebih sering berada di lapangan untuk melakukan kegiatan pelaksanaan dan pengawasan proyek sedangkan konsultan lebih banyak berada di kantor untuk melakukan perencanaan struktur bangunan. Untuk variabel keterampilan dan sikap menyatakan bahwa H_0 diterima semua sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan persepsi yang signifikan antara jawaban kontraktor dan konsultan.

4.6. Analisis Perbedaan Persepsi Berdasarkan Pengalaman Kerja Responden

Analisis perbedaan persepsi berdasarkan pengalaman kerja dilakukan dengan analisa *One Way Analysis of Variance* (ANOVA). Analisis perbedaan persepsi berdasarkan pengalaman kerja ini dilakukan dengan membagi responden berdasarkan lama tahun pengalaman kerja menjadi 3 kelompok besar yaitu kelompok dengan pengalaman kerja dibawah 5 tahun, pengalaman kerja 5 sampai 10 tahun, dan pengalaman kerja diatas 10 tahun dapat dilihat pada **Tabel 5**. Hipotesis penelitian ini dinyatakan sebagai berikut :

H_0 = Tidak ada perbedaan persepsi tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang signifikan berdasarkan tahun pengalaman.

H_1 = Ada perbedaan persepsi tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang signifikan berdasarkan tahun pengalaman.

Tabel 5. Hasil ANOVA Perbedaan Persepsi Berdasarkan Pengalaman Kerja Responden

| | | <i>Sum of Squares</i> | df | <i>Mean Square</i> | F | Sig. |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----|--------------------|-------|-------|
| Pengetahuan | <i>Between Groups</i> | 0,358 | 2 | 0,179 | 0,695 | 0,501 |
| | <i>Within Groups</i> | 27,574 | 107 | 0,258 | | |
| | Total | 27,932 | 109 | | | |
| Keterampilan | <i>Between Groups</i> | 1,079 | 2 | 0,539 | 1,704 | 0,187 |
| | <i>Within Groups</i> | 33,878 | 107 | 0,317 | | |
| | Total | 34,957 | 109 | | | |
| Sikap | <i>Between Groups</i> | 0,011 | 2 | 0,005 | 0,013 | 0,987 |
| | <i>Within Groups</i> | 44,767 | 107 | 0,418 | | |
| | Total | 44,778 | 109 | | | |

Pada **Tabel 5**. dapat dilihat bahwa pada kolom Sig. diketahui nilai *P-value* adalah pengetahuan 0,501, keterampilan 0,187, dan sikap 0,987. Dengan demikian nilai signifikan pada ketiga aspek lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Hal ini berarti tidak ada perbedaan persepsi antar 3 kelompok pengalaman kerja yaitu kelompok dengan pengalaman kerja dibawah 5 tahun, pengalaman kerja 5 sampai 10 tahun, dan pengalaman kerja diatas 10 tahun. Tidak adanya perbedaan persepsi antara para responden yang dibagi berdasarkan 3 kelompok pengalaman kerja ini disebabkan oleh materi yang diberikan di perkuliahan sudah mengikuti perkembangan yang selalu *update* di dunia kerja sehingga tingkat relevansi antara dunia pendidikan dengan dunia kerja tetap tinggi menurut semua responden.

5. KESIMPULAN

Untuk aspek pengetahuan, sub variabel yang paling tinggi relevansinya untuk kontraktor adalah Detail Tulangan pada variabel Struktur Beton. Untuk konsultan, sub variabel yang paling tinggi relevansinya adalah Pemahaman Sambungan Baja pada variabel Struktur Baja, Detail Tulangan, dan Sistem Slab Dua Arah pada variabel Struktur Beton. Untuk aspek keterampilan, sub variabel yang paling tinggi relevansinya untuk kontraktor adalah mampu menjadi pembelajar mandiri dalam mengikuti perkembangan ilmu teknik sipil pada variabel *Special Skill*. Untuk konsultan, sub variabel yang paling tinggi relevansinya adalah mampu mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang teknik sipil pada variabel *Special Skill*. Untuk aspek sikap, sub variabel yang paling tinggi relevansinya untuk kontraktor adalah *Job Dedication* pada variabel *Contextual Performance Behaviours*. Untuk konsultan, sub variabel yang paling tinggi relevansinya adalah *Task Proficiency* dan *Experience* pada variabel *Task Performance Behaviours*. Secara umum tidak ada perbedaan persepsi berdasarkan peran responden yaitu kontraktor dan konsultan serta berdasarkan tahun pengalaman bekerja responden, yang terbagi menjadi 3 kelompok yaitu pengalaman bekerja dibawah 5 tahun, pengalaman kerja 5 sampai 10 tahun, dan pengalaman kerja diatas 10 tahun mengenai tingkat relevansi faktor-faktor kompetensi meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang didapatkan di perkuliahan Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra dengan kebutuhan dunia kerja.

6. DAFTAR REFERENSI

- Dunnette. (1976). *Keterampilan Mengaktifkan Siswa*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Ghozali, I. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Nadler, G. (1986). *Terobosan Cara Berpikir*, Southern University, California.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan*, Sekretariat Negara, Jakarta.
- Robbins, S.P. & Judge. (2007). *Perilaku Organisasi*, Salemba Empat, Jakarta.
- Silalahi, U. (2006). *Metode Penelitian Sosial*, Unpar Press, Bandung.
- Simamora, B. (2002). *Panduan Riset Perilaku Konsumen*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*, Alfabeta, Bandung.
- Umar, H. (2002). *Metode Riset Komunikasi Organisasi*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.