

IDENTIFIKASI KOMPETENSI KETEKNIKSIPILAN DALAM WIRAUSAHA USAHA JASA KONSTRUKSI (STUDI DI PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA)

Rivandhy Satria Prabowo¹ dan Albani Musyafa²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia

Email: 14511147@students.uii.ac.id

²Staf Pengajar Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia

Email: 955110102@staf.uii.ac.id

Abstract : *The construction service industry is one of an exceptionally competitive business with a high level of risk of loss if it is not well-managed. The success of a construction company in handling a project is heavily dependent on how excellent the performance of the company. The excellent performance can be seen from the existence of the company in surviving amid competition from other companies which inclines numerously. The performance is affected by the competency of knowledge possessed by businessmen, in this specific case, the competency of civil engineering becomes an important factor for the businessmen. Thus, this important issue is the background of this research. This research aims to determine the competency of civil engineering which is mostly needed and has a major influence in construction service entrepreneurship, to determine the difference of the competency of civil engineering preference between contractor and consultant, and to determine the difference of the competency of civil engineering preference between civil engineering graduate and non-civil engineering graduate. The data gathering of this research was done by distributing questionnaire to 31 respondents who own companies in the construction service industry in the Special Region of Yogyakarta. Then, the gathered data was analyzed with SPSS software by performing Descriptive Analysis and Hypotheses Testing. Based on the results of research analysis performed with the assistance of SPSS, all researched variables were agreed by the respondents, hence it can be drawn that the competency of civil engineering had a major influence in the effort of establishing the construction service entrepreneurship in the Special Region of Yogyakarta. From the results of research analysis out of fifteen variables which were analyzed, there were two variables of competency of civil engineering which had major impact according to the respondents of construction service entrepreneurship. Those two variables were the ability in constructing civil engineering building and the understanding of principal and design concept in civil engineering. There was a difference of competency of civil engineering preference in construction service entrepreneurship between contractor and consultant and There was a difference of competency of civil engineering preference in construction service entrepreneurship between entrepreneurs who have civil engineering education background and ones who do not.*

Keywords: *competency, civil engineering, construction service*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan perekonomian di suatu negara berkembang saat ini sangat dipengaruhi oleh kondisi infrastruktur yang memadai seperti

jalan, jembatan, gedung perkantoran, gedung perkuliahan dan hunian tempat tinggal. Indonesia merupakan salah satu negara yang saat ini sedang gencar dilakukan pembangunan dan pengembangan di bidang infrastuktur. Banyaknya permintaan akan pembangunan

infrastruktur tersebut sangat berkaitan dengan keberadaan pelaku usaha di bidang jasa konstruksi yang semakin banyak jumlahnya. Dalam perkembangan dunia konstruksi saat ini, banyak cara dan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas perusahaan konstruksi, antara lain dengan adanya perubahan-perubahan yang terjadi seperti munculnya inovasi-inovasi baru, peralatan yang semakin canggih, pemilihan metode yang digunakan agar dapat mempersingkat waktu pengerjaan proyek dan kualitas mutu bahan baku yang semakin baik. Seperti yang sudah dijelaskan dengan adanya kemajuan yang semakin pesat pada lingkup dunia konstruksi sangat berpengaruh dalam pengelolaan proyek konstruksi. Oleh karena itu, pelaku bisnis jasa konstruksi dituntut untuk mampu menghasilkan produk maupun jasa yang dapat bersaing baik dari segi harga maupun kualitas. Akan tetapi, dengan segala kemajuan teknologi yang ada saat ini, bukan berarti industri jasa konstruksi tidak dihadapkan pada suatu resiko kegagalan maupun kerugian. Industri jasa konstruksi juga merupakan salah satu bisnis yang sangat kompetitif dengan tingkat resiko mengalami kerugian cukup tinggi apabila tidak dikelola secara baik. Keberhasilan perusahaan konstruksi menangani proyek yang dikerjakan sangat tergantung dengan seberapa baik kinerja dari perusahaan tersebut. Kinerja yang baik dapat dilihat dari sejauh mana perusahaan tersebut dapat bertahan ditengah persaingan perusahaan lain yang semakin banyak jumlahnya. Kinerja tersebut dipengaruhi oleh kompetensi pengetahuan yang dimiliki oleh pelaku usaha dan dalam hal ini kompetensi dalam bidang ketekniksipilan menjadi hal penting yang harus dimiliki oleh pelaku usaha di bidang jasa konstruksi. Saat ini di Indonesia khususnya di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta telah terdapat beberapa perusahaan konstruksi baik berupa kontraktor pelaksana maupun konsultan perencana yang telah menangani beberapa pekerjaan proyek konstruksi. Dengan banyaknya perusahaan tersebut maka persaingan dalam menciptakan produk dan pelayanan yang terbaik menjadi salah satu modal utama dalam mempertahankan eksistensinya. Kompetensi ketekniksipilan yang dimiliki merupakan hal yang sangat berpengaruh

dalam meningkatkan mutu dan kinerja suatu perusahaan konstruksi. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk mengetahui kompetensi ketekniksipilan yang berpengaruh dalam wirausaha usaha jasa konstruksi.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kompetensi ketekniksipilan yang dibutuhkan dalam wirausaha usaha jasa konstruksi.
2. Mengetahui perbedaan preferensi kompetensi ketekniksipilan antara kontraktor dan konsultan.
3. Mengetahui perbedaan preferensi kompetensi ketekniksipilan antara pengusaha lulusan teknik sipil dan non teknik sipil.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai tinjauan pustaka pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Penelitian Albani Musyafa (2011) yang berjudul "Identifikasi Kompetensi Sarjana Teknik Sipil Berdasarkan Persepsi Supervisor pada Badan Usaha Jasa Konstruksi" memiliki tujuan antara lain untuk mengidentifikasi kinerja kemampuan teknis yang dimiliki oleh sarjana teknik sipil, kebutuhan industri jasa konstruksi akan kemampuan teknis sarjana teknik sipil dan prioritas kemampuan teknis yang seharusnya dikuasai oleh sarjana teknik sipil dengan membandingkan kebutuhan kinerja kemampuan sarjana teknik sipil. Dari penelitian tersebut didapatkan kesimpulan bahwa dua bidang kemampuan teknis sarjana teknik sipil harus segera ditingkatkan. Kedua bidang tersebut adalah: Kemampuan dalam uji laboratorium dan kemampuan dalam estimasi biaya.

b. Penelitian yang dibuat Muhammad Ichsan (2015) yang berjudul "Studi Kinerja Perusahaan Konstruksi dalam Lingkup Dinas Pekerjaan Umum Kota Makassar" ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja perusahaan konstruksi (Kontraktor) yang ada di lingkup Dinas Pekerjaan Umum Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan responden berjumlah 30 perusahaan konstruksi

dilingkup DPU Kota Makassar. Peneliti menggunakan 26 variabel penelitian sebagai acuan dalam pembuatan kuisioner. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat tujuh belas variabel yang telah menunjukkan hasil baik segingga harus dipertahankan kinerjanya, sementara terdapat sembilan variabel yang harus ditingkatkan kinerjanya.

c. Penelitian Jefri Tumelap (2014), yang berjudul “Analisis Kinerja Perusahaan Jasa Pelaksana Konstruksi (Studi Kasus di Kabupaten Sarmi)” ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor apa yang dominan mempengaruhi kinerja perusahaan jasa pelaksana konstruksi di Kabupaten Sarmi, Papua. Faktor tersebut berupa faktor internal, faktor eksternal dan situasi pasar yang mempengaruhi kinerjanya. Manfaat yang didapat dari penelitian ini diharapkan bagi perusahaan jasa konstruksi di Papua khususnya Kabupaten Sarmi sebagai informasi tentang keadaan kinerja perusahaan. Bagi Pengguna jasa pelaksana konstruksi di Papua sebagai informasi tentang kinerja jasa pelaksana konstruksi dan bagi suplier material dan peralatan konstruksi diharapkan dapat sebagai informasi pasar. Metode penelitian yang dilakukan adalah menggunakan metode penelitian deskriptif dengan mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti antara fenomena yang diuji. Dalam penelitian ini teknik yang dilakukan dalam mengumpulkan data penelitian yaitu kuisioner sebagai *instrument* untuk menjawab pertanyaan.

3. LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian Jasa Konstruksi

Pasal 1 Undang-Undang No. 02 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi dijelaskan, Jasa Konstruksi merupakan layanan jasa konsultasi konstruksi dan/atau pekerjaan konstruksi. Jasa konstruksi mempunyai peranan yang penting dan strategis mengingat jasa konstruksi menghasilkan produk akhir berupa bangunan atau bentuk fisik lainnya, baik berupa sarana maupun prasarana yang mendukung perkembangan dan kemajuan diberbagai bidang. Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional No. 10 Tahun 2013 mendefinisikan bahwa Usaha Jasa Konstruksi adalah jenis usaha jasa konstruksi yang

menyediakan layanan jasa pelaksanaan pekerjaan konstruksi, yang dibedakan menurut bentuk usaha, klasifikasi dan kualifikasi usaha jasa pelaksanaan konstruksi. Undang-undang No. 18 Th 1999 tentang Jasa Konstruksi menyebutkan bahwa Jasa Konstruksi merupakan keseluruhan atau sebagian dari rangkaian kegiatan perencanaan dan atau pelaksanaan.

3.1.1 Tujuan Jasa Konstruksi

Pasal 3 Undang-Undang No. 02 Tahun 2017 disebutkan tujuan jasa konstruksi sebagai berikut

- a. Memberikan arah pertumbuhan dan perkembangan Jasa Konstruksi untuk mewujudkan struktur usaha yang kukuh, andal, berdaya saing tinggi, dan hasil Jasa Konstruksi yang berkualitas.
- b. Mewujudkan ketertiban penyelenggaraan Jasa Konstruksi yang menjamin kesetaraan kedudukan antara Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa dalam menjalankan hak dan kewajiban, serta meningkatkan kepatuhan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- c. Mewujudkan peningkatan partisipasi masyarakat di bidang Jasa Konstruksi
- d. Menjamin tata kelola penyelenggaraan Jasa Konstruksi yang baik
- e. Menciptakan integrasi nilai tambah dari seluruh tahapan penyelenggaraan Jasa Konstruksi

3.1.2 Kualifikasi Usaha Jasa Konstruksi

Kualifikasi usaha bagi badan usaha jasa konstruksi dimaksud dalam Undang-undang No. 02 Tahun 2017 terdiri atas :

- a) Kecil,
- b) Menengah,
- c) Besar.

Penetapan kualifikasi usaha tersebut dilaksanakan melalui penilaian terhadap penjualan tahunan, kemampuan keuangan, ketersediaan tenaga kerja konstruksi dan kemampuan dalam penyediaan peralatan konstruksi. Menurut PerLem LPJK No. 10 Tahun 2013 dijelaskan bahwa kualifikasi adalah bagian kegiatan registrasi untuk menetapkan penggolongan usaha di bidang jasa konstruksi menurut tingkat atau kedalaman kompetensi dan kemampuan usaha, atau penggolongan profesi

ketrampilan dan keahlian kerja orang pereorangan di bidang jasa konstruksi menurut tingkat atau kedalaman kompetensi dan kemamuan profesi keahlian.

3.1.3 Badan Usaha Jasa Konstruksi

Menurut Malik (2010), ada 3 badan usaha yang merupakan badan usaha dalam arti diadakan dengan tujuan untuk kegiatan komersial. Ketiga badan ini adalah Firma (Fa), Persekutuan Komanditer (CV), dan Perseroan Terbatas (PT). Usaha mandiri dan usaha modal bersama boleh dikatakan sebagai badan usaha kecil, sementara koperasi bis dijumpai dalam bentuk koperasi kecil dan koperasi besar. Sedangkan perseroan terbatas dapat digolongkan kepada usaha besar karena dalam persyaratan pendiriannya ditetapkan jumlah modal usaha yang wajib disetor oleh para pendirinya.

3.2 Kompetensi

3.2.1 Pengertian Kompetensi

Kompetensi merupakan suatu hal yang berkaitan dengan pengetahuan, kemampuan, keterampilan serta sikap yang dijadikan sebagai pedoman dalam melakukan suatu tindakan yang berkaitan dengan pekerjaan yang dikerjakan. Semakin baik kompetensi yang dimiliki seseorang akan berpengaruh terhadap kinerja dan kesuksesan selama bekerja. Menurut Sudarmanto (2009), kompetensi adalah suatu atribut untuk mengikatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul. Atribut tersebut berupa kualitas yang diberikan pada seseorang atau benda, yang mengacu pada karakteristik tertentu yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif. Atribut tersebut terdiri atas pengetahuan, keterampilan dan keahlian dalam bidang tertentu. Sedangkan Sedarmayanti (2007) menjelaskan kompetensi merupakan karakteristik mendasar yang dimiliki seseorang yang berpengaruh langsung terhadap atau dapat memprediksikan kinerja dengan baik.

Wibowo (2007) menyebutkan Kompetensi dikelompokkan menurut stratanya antara lain:

1. *Managerial competencies* merupakan kompetensi yang mencerminkan aktivitas manajerial dan kinerja yang diperlukan dalam peran tertentu.

2. *Functional competencies* merupakan kompetensi yang menjelaskan tentang kemampuan peran tertentu yang diperlukan dan biasanya dihubungkan dengan kemampuan teknis.

3. *Core competencies* merupakan kompetensi inti yang dihubungkan dengan strategi organisasi sehingga harus dimiliki oleh semua karyawan dalam organisasi

3.2.2 Standar Kompetensi

Standar kompetensi adalah bentuk ketrampilan dan pengetahuan yang harus dimiliki seseorang untuk dapat melaksanakan suatu tugas tertentu. atau standar kompetensi adalah pernyataan-pernyataan mengenai pelaksanaan tugas di tempat kerja yang digambarkan dalam bentuk hasil output. Dalam menetapkan standar kompetensi perlu melibatkan beberapa pihak seperti pengusaha, serikat pekerja, ahli pendidikan serta organisasi profesional terkait. Mathis (2001) mengemukakan beberapa kompetensi yang harus dimiliki individu. Menurut mereka ada tiga kompetensi yang harus dimiliki seorang praktisi sumber daya manusia yaitu pertama pengetahuan tentang bisnis dan organisasi, lalu kedua pengetahuan tentang pengaruh dan perubahan manajemen serta pengetahuan dan keahlian sumber daya manusia yang spesifik.

3.2.4 Kompetensi Ketekniksipilan

Kompetensi ketekniksipilan merupakan kemampuan yang melibatkan pengetahuan dan ketrampilan yang berkaitan dengan ilmu teknik sipil. Ilmu teknik sipil merupakan cabang ilmu teknik yang berkaitan dengan merancang, membangun dan merenovasi suatu bangunan. Ilmu teknik sipil terbagi dalam beberapa cabang antara lain struktur, geoteknik, transportasi, hidrologi dan manajemen konstruksi. Musyafa' (2009) dalam penelitian mengenai kepuasan industri konstruksi terhadap kemampuan lulusan teknik sipil yang bekerja pada industri konstruksi di Australia menjelaskan kemampuan lulusan teknik sipil dikelompokkan menjadi tiga bidang antara lain pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Lebih lanjut Musyafa' (2011) juga melaporkan penelitian tentang identifikasi kompetensi sarjana teknik sipil berdasarkan

persepsi supervisor pada badan usaha jasa konstruksi. Dalam penelitian tersebut kemampuan sarjana teknik sipil diartikan sebagai kombinasi antara kemampuan kognitif dan psikomotorik yang bisa diamati oleh responden. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa kemampuan teknik sipil terdiri dari sembilan variabel, antara lain :

1. Kemampuan dalam mengantisipasi permasalahan umum pekerjaan
2. Kemampuan dalam hukum, peraturan dan standarisasi
3. Kemampuan dalam pemahaman uji laboratorium
4. Kemampuan dalam teknologi bahan konstruksi
5. Kemampuan dalam metode konstruksi
6. Kemampuan dalam estimasi dan pengendalian biaya
7. Kemampuan dalam perancangan
8. Kemampuan dalam penjadwalan pekerjaan
9. Kemampuan dalam pengoperasian *software* komputer

3.2.5 Indikator Kompetensi Ketekniksipilan

Berdasarkan hasil studi pustaka dan landasan teori yang dipelajari, dapat disimpulkan beberapa indikator kompetensi ketekniksipilan yang akan diteliti antara lain kompetensi teknis dan kemampuan manajerial.. Setiap aspek tersebut akan dijadikan variabel-variabel yang selanjutnya akan dinilai tingkat pengaruhnya terhadap responden yaitu pelaku usaha jasa konstruksi dengan menggunakan metode kuisisioner/angket.

Kompetensi Teknis

Pengertian kompetensi teknis menurut Walsh et al (2001) dalam Riady (2010) adalah keterampilan yang luas tentang produksi dan teknologi yang mendukung suatu organisasi untuk beradaptasi dengan cepat terhadap peluang-peluang yang timbul. Berikut ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi teknis :

1. Tingkat Pendidikan merupakan persyaratan tingkat pendidikan yang dibutuhkan dalam

memegang jabatan dan biasanya berkaitan dengan tingkat intelektual, serta tingkat pengetahuan yang diperlukan.

2. Pengalaman kerja adalah lama seseorang dalam menangani suatu peran atau jabatan tertentu dan melaksanakannya dengan hasil yang baik.

3. Kemampuan Menganalisis untuk memahami situasi dengan memecahkannya menjadi bagian yang lebih kecil atau mengamati suatu keadaan tahap demi tahap berdasarkan pengalaman masa lalu.

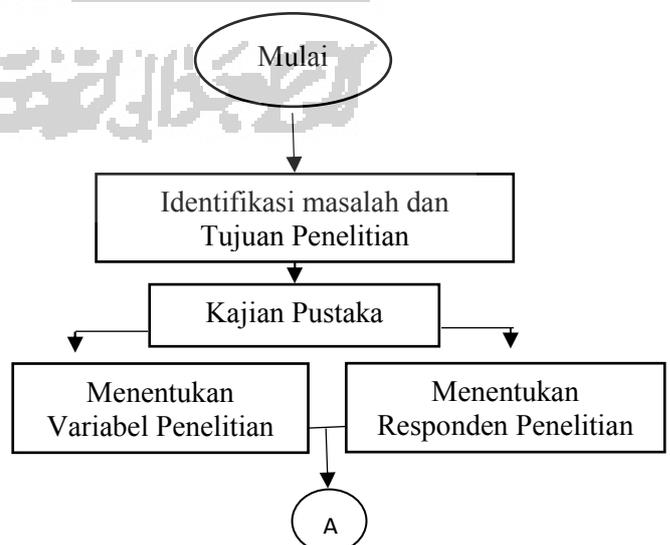
Kemampuan Manajerial

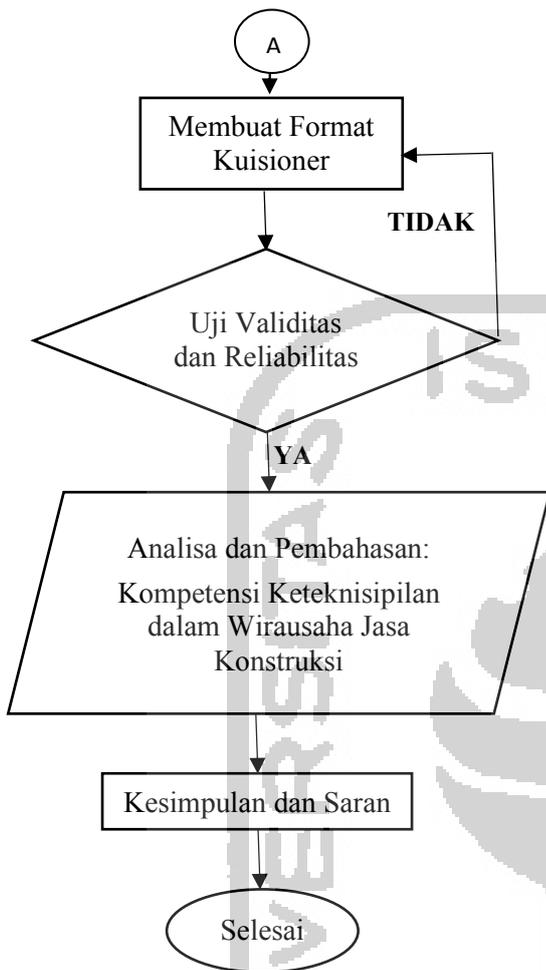
Kemampuan manajerial dalam kaitanya dengan wirausaha jasa konstruksi adalah kemampuan dalam menjalankan dan mengelola suatu kegiatan manajemen proyek dari awal gagasan sampai berakhirnya proyek. Kegiatan tersebut bertujuan untuk menjamin pelaksanaan proyek secara tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu. Menurut Dipohusodo (1996) apabila semua sumber daya yang berupa waktu, dana, peralatan, teknologi, manusia, material, di dalam proses konstruksi disusun dan diorganisasikan membentuk kegiatan-kegiatan dalam suatu kerangka logis menyeluruh akan membentuk sistem manajemen konstruksi yang baik.

METODE PENELITIAN

4.1 Bagan Alir Metode Penelitian.

Bagan alir pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.





Gambar 1 Bagan Alir Penelitian

5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Pengujian Validitas Instrumen

Pada uji validitas, kriteria pengujian adalah sebagai berikut ini.

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid)
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid)

Apabila suatu item dinyatakan tidak valid maka item tersebut akan dikeluarkan dari kuisisioner atau digantikan dengan pertanyaan perbaikan. Adapun rumus korelasi *pearson* menurut Sugiyono (2007) sebagai berikut ini.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2) - (\sum X)^2\} \{(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

R_{xy} : Koefisien korelasi *pearson*

N : Jumlah responden

$\sum x$: Jumlah skor item yang diperoleh

$\sum y$: Jumlah skor total item yang diperoleh responden

Untuk mempermudah perhitungan, pengujian validitas kali ini dibantu dengan menggunakan *software statistic SPSS*. *Output* pengujian validitas dapat dilihat pada gambar berikut:

Tabel 5.1 Output Uji Validitas

	N	%
Valid	31	100.0
Cases Excluded ^a	0	.0
Total	31	100.0

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Dari tabel di atas dijelaskan bahwa telah diteliti sebanyak 31 responden (N=31) dan dari 31 responden semua valid ditunjukkan dari angka 100% sehingga tidak ada pertanyaan yang dikeluarkan dari analisis penelitian.

Nilai *Pearson Correlation* (r_{xy}) yang kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel, dimana nilai r tabel didapat pada signifikansi 0,05 dengan ketentuan :

$dF = \text{jumlah responden (N)} - 2$

(Dr. Ridwan, M.B.A, 2004 dalam Ichsan, 2015)

Maka diperoleh nilai $dF = 31 - 2 = 29$, sehingga didapatkan nilai r tabel pada lampiran sebesar 0,355 (lihat pada lampiran 4). Berdasarkan perhitungan tersebut, maka didapatkan hasil pengolahan data pada tabel 5.2 yang menunjukkan bahwa:

Pearson Correlation (r_{xy}) $> 0,355$ (r tabel) = Valid

Uji validitas di atas menjelaskan bahwa hasil penelitian yang telah dilakukan pada 31 orang responden telah valid dan tidak terdapat butir pertanyaan yang dikeluarkan dari kuisisioner.

5.2 Pengujian Reliabilitas Instrumen

Pada penelitian kali ini, pengujian reliabilitas digunakan dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach's*. Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas menggunakan rumus *Alpha* yaitu :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :
 r_{11} : reliabilitas instrumen
 k : banyaknya butir pernyataan
 $\sum \sigma_b^2$: jumlah varians butir
 σ_t^2 : varians total

Dari pengujian reliabilitas data ini, maka didapat nilai *Alpha Cronbach's* dari hasil pengolahan dengan bantuan *software statistic SPSS* yang dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut ini.

Tabel 5.2 Output Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.944	15

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Pada Tabel 5.2 di atas, nilai koefisien *Cronbach's Alpha* yang didapatkan sebesar 0,944 dengan jumlah butir pertanyaan sebanyak 15 ($N = 15$). Syarat minimum yang dianggap memenuhi syarat adalah apabila koefisien *alpha cronbach's* yang di dapat bernilai $\geq 0,60$. Jika koefisien yang didapat kurang dari 0,60 maka instrumen tersebut dinyatakan tidak reliabel.

5.3 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan nilai rata-rata dari keseluruhan penilaian pada butir pertanyaan yang telah diberikan kepada responden. Penggunaan nilai rata-rata (mean) adalah untuk mendapatkan gambaran secara kualitatif mengenai kompetensi ketekniksipilan dalam berwirausaha di bidang jasa konstruksi yang diukur menggunakan skala *Likert*. Pada analisis ini, rata-rata akan diurutkan berdasarkan nilai ranking terbesar sampai terkecil sehingga diketahui tingkat pengaruhnya. Berikut ini output analisis deskriptif yang telah dilakukan menggunakan bantuan *software statistic SPSS*.

Tabel 5.8 Output Analisis Deskriptif

	N		Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Minimum	Maximum
	Valid	Missing						
Bt1	31	0	3.6129	4.0000	4.00	.49514	3.00	4.00
Bt2	31	0	3.5806	4.0000	4.00	.50161	3.00	4.00
Bt3	31	0	3.6129	4.0000	4.00	.49514	3.00	4.00
Bt4	31	0	3.2581	3.0000	4.00	.66720	2.00	4.00
Bt5	31	0	3.4516	3.0000	3.00 ^a	.56796	2.00	4.00
Bt6	31	0	3.4839	3.0000	3.00	.50800	3.00	4.00
Bt7	31	0	3.5806	4.0000	4.00	.50161	3.00	4.00
Bt8	31	0	3.3871	3.0000	3.00	.51431	2.00	4.00
Bt9	31	0	3.4839	3.0000	3.00	.50800	3.00	4.00
Bt10	31	0	3.5806	4.0000	4.00	.50161	3.00	4.00
Bt11	31	0	3.5806	4.0000	4.00	.50161	3.00	4.00
Bt12	31	0	3.5161	4.0000	4.00	.50800	3.00	4.00
Bt13	31	0	3.4839	3.0000	3.00	.50800	3.00	4.00
Bt14	31	0	3.3871	3.0000	3.00	.49514	3.00	4.00
Bt15	31	0	3.5806	4.0000	4.00	.50161	3.00	4.00

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Dari tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa kompetensi ketekniksipilan dalam memulai wirausaha jasa konstruksi memperoleh nilai rata-rata antara 3,258 yaitu pada butir 4 sampai 3,612 pada butir 1 dan butir 3 yang berarti responden sangat setuju bahwa kompetensi ketekniksipilan diperlukan dalam wirausaha jasa konstruksi khususnya di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penjelasan mengenai hal tersebut yaitu:

Butir 1, kemampuan dalam merancang bangunan Teknik Sipil.

Dalam menjalankan bisnis usaha jasa konstruksi, sebagai konsultan maupun kontraktor kemampuan dalam merancang bangunan menjadi hal yang sangat penting, pelaku usaha jasa konstruksi dituntut untuk mampu memberikan pelayanan yang baik dan memuaskan pelanggan yang ditujukan untuk kepentingan bersama. Dalam hal ini kemampuan merancang bangunan dengan mutu yang baik dan efisien dalam pengendalian biaya dan waktu menjadi hal utama yang harus dimiliki.

Butir 3, pemahaman prinsip dan konsep desain dalam Teknik Sipil

Penguasaan yang baik terhadap prinsip dan konsep desain dalam teknik sipil merupakan landasan penting untuk mencapai target yang diinginkan. Dalam wirausaha jasa konstruksi, prinsip dan konsep desain meliputi pengetahuan

yang dijadikan pedoman dan berpengaruh terhadap kinerja suatu perusahaan. Dalam wirausaha jasa konstruksi, konsep dan prinsip desain juga diutamakan sebagai bagian dalam upaya memperoleh *profit* yang maksimal. Dengan pemahaman yang baik terhadap konsep desain suatu bangunan, pelaku usaha konstruksi diharapkan tidak hanya memperoleh nilai keuntungan pada tahap konstruksi tetapi juga pada tahap operasional setelah bangunan jadi kaitanya dalam hal ini mampu menghitung potensi nilai guna bangunan, sehingga diharapkan dapat menambah kemajuan dan perkembangan kinerja perusahaan. Prinsip dan konsep memiliki korelasi yang signifikan dengan kinerja pada suatu perusahaan di bidang teknik. Brandon (2006) dalam Musyafa' (2009).

5.4 Uji Hipotesis

Dalam uji hipotesis terdapat 3 pengujian yang dilakukan yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji *independent sample t-test*.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh dari hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila taraf signifikansinya $\geq 0,05$, sedangkan jika taraf signifikansinya $< 0,05$ maka data tersebut dikatakan tidak berdistribusi normal.

Untuk mempermudah perhitungan, uji normalitas pada penelitian ini menggunakan bantuan *software statistic* SPSS 21 dengan teknik *Kolmogorov Smirnov-Z*. Adapun output dari uji normalitas seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 5.10 Output Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		KOMPETENSI KETEKNIKSIPI LAN
N		31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	52.58
	Std. Deviation	5.835
Most Extreme Differences	Absolute	.173
	Positive	.128
	Negative	-.173
Kolmogorov-Smirnov Z		.961
Asymp. Sig. (2-tailed)		.314

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Dari hasil perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan, untuk variabel kompetensi

ketekniksipilan diperoleh nilai Z sebesar 0,961 dan Asymp.Sig sebesar 0,453 kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan nilai d pada tabel *Kolmogorov Smirnov* dengan ketentuan $n = 31$ didapatkan nilai d sebesar 0,242 (Lihat lampiran 4). Karena nilai Z dan Asymp.Sig $\geq 0,242$ maka dapat disimpulkan data pada variabel kompetensi teknis berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari hasil penelitian mempunyai nilai varian yang sama atau tidak. Dikatakan memiliki nilai varian yang sama apabila taraf signifikansinya yaitu $\geq 0,05$. Pada penelitian ini, untuk mempermudah perhitungan dan analisis data, uji homogenitas dibantu dengan menggunakan *software statistic* SPSS. Berikut adalah output uji homogenitas dengan bantuan SPSS.

Tabel 5.5 Output Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
KOMPETENSI KETEKNIKSIPI LAN	3.620	1	29	.067

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Dari hasil uji homogenitas di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,067. Karena nilai yang diperoleh dari uji homogenitas taraf signifikansinya $\geq 0,05$ maka data mempunyai nilai varian yang sama atau tidak berbeda (homogen).

Uji Independent Sampel T-test

Uji *Independent Sample T-test* ini digunakan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Pada penelitian kali ini terdapat 2 hipotesis yang diuji adalah:

Ho1 = tidak terdapat perbedaan preferensi kompetensi ketekniksipilan dalam wirausaha jasa konstruksi antara kontraktor pelaksana dan konsultan

Ho2 = tidak terdapat perbedaan preferensi kompetensi ketekniksipilan dalam wirausaha jasa konstruksi antara pengusaha lulusan teknik sipil dan lulusan non teknik sipil.

Adapun rumus mencari nilai t pada uji *Independent Sample T-test* adalah sebagai berikut ini.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

- t : nilai t hitung
 X_1 : rata-rata nilai kelompok kesatu
 X_2 : rata-rata nilai kelompok kedua
 S_1^2 : varians kelompok kesatu
 S_2^2 : varians kelompok kedua
 n_1 : banyak subjek kelompok kesatu
 n_2 : banyak subjek kelompok kedua

Berdasarkan hasil perhitungan nilai t dengan dibantu *software statistic SPSS*, didapatkan hasil untuk pengujian hipotesis kesatu dengan nilai t sebesar 2,631 (lihat pada lampiran 3) yang kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel, dimana nilai t tabel didapat pada signifikansi 0,05 dengan ketentuan :

$dk = \text{jumlah responden } (n_1 + n_2) - 2$

(Sugiyono, 2007)

Maka diperoleh nilai $dk = 31 - 2 = 29$, sehingga didapatkan nilai t tabel pada lampiran sebesar 2,045 (lihat pada lampiran 5). Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui nilai t hitung sebesar $2,631 >$ nilai t tabel sebesar 2,045 dengan demikian H_01 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan preferensi kompetensi ketekniksipilan yang dibutuhkan dalam wirausaha jasa konstruksi antara kontraktor dan konsultan.

Selanjutnya pada pengujian perhitungan nilai t untuk hipotesis kedua, didapatkan nilai t sebesar 1,363 (lihat pada lampiran 4) yang kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel yang telah dihitung sebelumnya sebesar 2,631. Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai t hitung sebesar $1,363 <$ nilai t tabel sebesar 2,045 maka dengan demikian H_02 diterima sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan kompetensi ketekniksipilan dalam wirausaha

jasa konstruksi antara lulusan teknik sipil dan lulusan bukan teknik sipil.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil penelitian, kompetensi ketekniksipilan yang paling dibutuhkan dalam wirausaha usaha jasa konstruksi adalah kemampuan dalam merancang bangunan teknik sipil dan pemahaman dalam prinsip dan konsep desain dalam teknik sipil.
2. Terdapat 2 (dua) kompetensi ketekniksipilan yang dianggap responden memiliki tingkat pengaruh paling kecil di dalam wirausaha usaha jasa konstruksi yaitu pengetahuan dalam uji laboratorium dan penguasaan satu atau lebih disiplin ilmu teknik sipil. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam berwirausaha jasa konstruksi, penguasaan dalam pengelolaan pada bidang manajemen dinilai oleh responden lebih berpengaruh dan berpeluang besar guna memperoleh *benefits* bagi perusahaan.
3. Terdapat perbedaan preferensi kompetensi di bidang ketekniksipilan antara kontraktor dan konsultan. Adanya perbedaan preferensi kompetensi ketekniksipilan yang dibutuhkan dalam wirausaha usaha jasa konstruksi ini dapat terjadi karena perbedaan dalam tujuan berdirinya badan usaha tersebut.
4. Tidak terdapat perbedaan preferensi kompetensi di bidang ketekniksipilan antara pengusaha yang berlatarbelakang pendidikan teknik sipil dan non teknik sipil.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut ini.

1. Diharapkan bagi pelaku usaha jasa konstruksi dapat menjadikan variabel-variabel kompetensi ketekniksipilan yang diuraikan sebagai bahan pertimbangan dan acuan dalam upaya peningkatan mutu dan kinerja perusahaan yang dipimpin sehingga mampu bersaing dengan perusahaan lain di bidang jasa konstruksi.

2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk dapat mengidentifikasi kinerja pada perusahaan konstruksi yang telah menerapkan kompetensi ketekniksipilan dan pengaruhnya terhadap upaya memajukan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dipohusodo, Istimawan. 1996. *Manajemen Proyek dan Konstruksi*. Kanisius. Yogyakarta.
- Ervianto, Wulfram I. 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Ichsan, M. 2015. Studi Kinerja Perusahaan Konstruksi dalam Lingkup Dinas Pekerjaan Umum Kota Makassar. *Tugas Akhir*. (Tidak Diterbitkan). Universitas Hassanudin. Makassar.
- Mathis, Robert L. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Salemba Empat. Jakarta.
- Malik, Alfian. 2010. *Pengantar Bisnis Jasa Pelaksana Konstruksi*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Musyafa, A. 2009. Stakeholders' Satisfaction with Civil Engineering Graduates. *PhD Thesis*. (Unpublished). Curtin University of Technology. Perth.
- Musyafa, A. 2011. Identifikasi Kompetensi Sarjana Teknik Sipil Berdasarkan Persepsi Supervisor pada Badan Usaha Jasa Konstruksi. *Seminar Nasional-1 BMPTTSSI-KoNTekS 5*. Medan. 14 Oktober.
- Purwanto. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Riady, Iwan. 2010. Analisis Pengaruh Kompetensi dan Komunikasi Terhadap Efisiensi Kerja Dosen Akademi Pariwisata Medan. *Tesis*. (Tidak Diterbitkan). Universitas Sumatera Utara. Medan
- Republik Indonesia. 1999. *Undang-Undang No. 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi*. Lembaran Negara RI Tahun 1998. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2007. *Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas*. Lembaga Negara RI Tahun 2007. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional No. 10 Tahun 2013*. LPJKN. Jakarta
- Republik Indonesia. 2017. *Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi*. Lembaga Negara RI Tahun 2017. Sekretariat Negara. Jakarta
- Sedarmayanti. 2007. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Refika Aditama. Bandung.
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta. Bandung.
- Tumelap, J. 2014. Analisis Kinerja Perusahaan Jasa Pelaksana Konstruksi (Studi Kasus di Kabupaten Sarmi). *Tugas Akhir*. (Tidak Diterbitkan). Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Wibowo. 2007. *Manajemen Kinerja*. Raja Grafindo Parsada. Jakarta.