

Faktor Kualifikasi Kontraktor yang Mempengaruhi Kinerja Proyek Konstruksi Berdasarkan Persepsi Konsultan

C.Z. Lioni^{a*}, F. Fahirah^b dan L. Hakim^b

^aAlumni Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Universitas Tadulako, Palu, Indonesia, 94118

^bJurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Universitas Tadulako, Palu, Indonesia, 94118

* Corresponding author's e-mail: clarazen17@gmail.com

Received: 27 May 2025; revised: 5 Aug 2025; accepted: 11 Aug 2025

Abstract: The development of quality infrastructure in Sigi Regency plays a vital role in supporting economic growth and community welfare, particularly in the aftermath of the 2018 earthquake. The success of this development is significantly influenced by contractor qualifications, which encompass technical aspects, experience, and available resources. This study aims to identify the dominant contractor qualification factors influencing construction project performance and to analyze the relationships among these factors based on the perceptions of consultants in Sigi Regency. This study employed a quantitative approach, distributing questionnaires to 37 consultants selected through purposive sampling. Data from 24 variables were analyzed using descriptive statistics, the Relative Rank Index (RRI), and Spearman's Rho correlation. The RRI analysis identified five dominant factors: financial obstacles during project implementation (RRI = 0.874), labor experience (RRI = 0.869), the educational background of the person-in-charge (RRI = 0.847), compliance with technical specifications (RRI = 0.815), and the educational background of implementers and supervisors (RRI = 0.811). The Spearman correlation analysis revealed a strong relationship between the educational backgrounds of implementers and the person-in-charge ($r = 0.668$). However, the financial obstacles factor showed a very weak correlation with the other four variables. This study underscores that human resource competency and financial readiness are critical factors for enhancing construction project performance in Sigi Regency.

Keywords: *contractor, construction project, consultant, infrastructure*

Abstrak: Pembangunan infrastruktur yang berkualitas di Kabupaten Sigi menjadi kunci utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, terutama pasca-gempa 2018. Keberhasilan pembangunan ini sangat dipengaruhi oleh kualifikasi kontraktor, yang mencakup aspek teknis, pengalaman, hingga sumber daya yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor dominan dalam kualifikasi kontraktor yang memengaruhi kinerja proyek konstruksi serta hubungan antar faktor tersebut berdasarkan persepsi konsultan di Kabupaten Sigi. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada 37 konsultan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data yang terkumpul dari 24 variabel dianalisis menggunakan statistik deskriptif, Relative Rank Index (RRI), dan korelasi Spearman's Rho. Hasil RRI menunjukkan lima faktor dominan, yaitu: Hambatan keuangan dalam pelaksanaan proyek (RRI: 0,874), pengalaman tenaga kerja (RRI: 0,869), latar belakang pendidikan penanggung jawab bidang (RRI: 0,847), kepatuhan terhadap spesifikasi teknis (RRI: 0,815), serta latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas (RRI: 0,811). Analisis korelasi Spearman menunjukkan hubungan yang kuat antara latar belakang pendidikan pelaksana dan penanggung jawab bidang ($r = 0,668$). Namun, faktor hambatan keuangan memiliki korelasi sangat lemah terhadap keempat variabel lainnya. Penelitian ini menegaskan bahwa kompetensi sumber daya manusia dan kesiapan finansial kontraktor merupakan faktor penting dalam meningkatkan kinerja proyek konstruksi di Kabupaten Sigi.

Kata kunci: *kontraktor, proyek konstruksi, konsultan, infrastruktur*

1. Pendahuluan

Pembangunan infrastruktur di Kabupaten Sigi yang berkualitas merupakan kunci utama dalam menunjang pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dilihat pada pesatnya pembangunan infrastruktur di Kabupaten Sigi pasca gempa 2018 mencerminkan tekad dan upaya kolektif dalam memulihkan dan meningkatkan kondisi kehidupan masyarakat. Dengan dukungan dari berbagai pihak, Kabupaten Sigi menunjukkan kemajuan yang mengesankan dalam membangun kembali dan mengembangkan infrastruktur yang krusial untuk masa depan yang lebih baik dan lebih tahan bencana. Kualifikasi kontraktor mencakup berbagai aspek, mulai dari kemampuan teknis, pengalaman, hingga sumber daya yang dimiliki hal ini selaras dengan penelitian dimana dalam industri jasa konstruksi, komponen yang menunjang

kualitas pekerjaan adalah dana, sumber daya peralatan, sumber daya manusia, dan pengalaman perusahaan. Jika kapasitas kontraktor terbatas, maka hasilnya harus demikian sebagaimana memenuhi standar subkualitas meskipun telah dilengkapi dengan spesifikasi teknis. Proyek konstruksi sangat berkaitan erat dengan perkembangan kehidupan manusia. Kebutuhan akan tempat tinggal, Fasilitas umum dan prasarana penunjang lainnya meningkat beriringan dengan bertambahnya jumlah penduduk. Pembangunan pada hakikatnya sangat berkaitan erat dengan besarnya peranan dari suatu proyek konstruksi melibatkan semua pihak terkait guna bekerja sama satu sama lain yang kemudian terbentuk organisasi terstruktur dan baik [1].

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik di Sulawesi Tengah pada tahun 2021 jumlah perusahaan konstruksi mencapai 4.008 unit, dengan kualifikasi kecil sebanyak 3681

unit, kualifikasi menengah 317 unit, dan kualifikasi besar 10 unit. Sedangkan Pada tahun 2019 jumlah perusahaan konstruksi di Sulawesi Tengah sebanyak 3.496 unit. Jadi pada jangka waktu 3 tahun jumlah kontraktor di Provinsi Sulawesi Tengah mengalami peningkatan 12.7%. (Badan Pusat Statistik, 2021) [2].

Kenaikan jumlah penyedia jasa konstruksi yang signifikan ternyata belum beriringan dengan kualitas kinerja dan kualifikasi yang terlihat bahwa kualitas atau mutu produk, waktu pelaksanaan dan ketepatan dalam memanfaatkan sumber daya manusia (SDM), modal, dan teknologi yang di pakai dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi oleh penyedia jasa belum berjalan sebagaimana mestinya (Priana, 2018) [3].

Konsultan memiliki peran penting dalam perencanaan, pengawasan, dan evaluasi proyek, sehingga menurut penulis sangat relevan untuk diteliti dalam konteks ini. Konsultan sering kali memiliki pandangan yang mendalam tentang bagaimana kualifikasi kontraktor mempengaruhi berbagai aspek kinerja proyek. Konsultan dapat memberikan wawasan berharga mengenai hubungan antara kualifikasi kontraktor dan kinerja proyek, serta potensi perbaikan yang dapat dilakukan hal ini sesuai dengan pernyataan [4].

2. Metode Penelitian

2.1. Instrumen Penelitian

Penyebaran kuesioner pada penelitian ini penulis akan membagikan kuesioner secara langsung kepada penyedia konsultan proyek konstruksi di Kabupaten Sigi. Hal ini dilakukan guna mendapatkan data sampel yang kemudian digunakan untuk analisis dan pembahasan hasil penelitian. Penyebaran kuesioner ini terkhususkan untuk jasa konsultan proyek konstruksi dari 5 (lima) tahun kebelakang hingga sekarang.

Teknik pengambilan sampel dan ukuran sampel menjadi penentu kesuksesan penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 37 Responden yang digunakan pada penelitian ini adalah staff konsultan dengan jabatan sebagai Site Manager, Inspektur, Admin proyek yang memahami mengenai proyek konstruksi dari tahap perencanaan sampai selesai serta langsung ikut serta pada proyek yang dilaksanakan dalam kurung waktu 5 tahun terakhir. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu *Non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah bagian dari salah satu teknik pengambilan sampel dilakukan secara sengaja dengan cara mengambil sampel tertentu saja dengan karakteristik, ciri, dan sifat tertentu.

2.2. Populasi

Jumlah populasi yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 215 pada rentang tahun 2020 sampai tahun 2023, populasi didapatkan dari data LPSE Kabupaten Sigi. Untuk jumlah populasi yang akan diambil dalam penelitian ini adalah yaitu konsultan pengawas.

2.3. Sampel

Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus Slovin:

$$S = \frac{N}{N \times d^2 + 1} \quad (1)$$

dimana:

S = Ukuran Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Asumsi tingkat kesalahan 10%

2.4. Responden

Responden dalam penelitian ini adalah staff konsultan dengan jabatan sebagai Site Manager, Inspektur dan Admin Proyek yang diminta untuk mengisi kuisisioner dan memberikan jawaban terkait pertanyaan yang diajukan oleh peneliti.

2.5. Uji Statistik Deskriptif

Metode analisa data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini ialah statistik deskriptif, Reliabilitas, Relative Rank Index (RRI) dan Korelasi Spearman's Rho. Statistik deskriptif merupakan teknik pengumpulan dan penyajian data kedalam bentuk yang lebih mudah dipahami (Nasution Masnidar, 2017) data akan dituangkan kedalam bentuk grafik yang kemudian dianalisis serta di simpulkan dengan menggunakan pembahasan yang mudah untuk dicerna, dibaca dan dipahami [13].

2.6. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas akan diukur dengan koefisien Cronbach Alpha yaitu jika reliabilitas hasil perhitungan menunjukan angka ≥ 0.6 maka dapat disimpulkan bahwa komponen angka yang tersebut adalah reliable [14].

$$\alpha = \frac{K_r}{1 + (K-1)r} \quad (2)$$

Keterangan :

α = Koefisien realibilitas

r = Koefisien rata-rata korelasi antar variable

k = jumlah varibel bebas dalam satuan

2.7. Relative Rank Index (RRI)

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode ini untuk menganalisis dan mengetahui kualifikasi relative dari variabel yang diteliti untuk mendapatkan peringkat yang paling dominan sampai dengan peringkat yang terkecil. Adapun persamaan yang digunakan untuk medapat nilai Relative Rank Indeks (RRI) sebagai berikut (Tabel 1):

$$RRI = \frac{1}{nN} (\sum_{i=1}^n \ell_i x_i) \quad (3)$$

Dimana:

n = Angka Tertinggi Skala Likert

N = Jumlah Responden

$i = 1, 2, 3, \dots n$

ℓ_i = Skala Likert dimana ℓ skala paling rendah dan n skala paling tinggi

x_i = Frekuensi nilai skala tertinggi yang dipilih responden $i=1$ sampai dengan n

Tabel 1. Penentuan kriteria penilaian dan rentang nilai RRI

Rentang Nilai RRI	Kriteria Penilaian
4,200 - 5,00	Sangat Berpengaruh
3,400 - 4,200	Berpengaruh
2,600 - 3,400	Cukup Berpengaruh
1,800 - 2,600	Tidak Berpengaruh
1,000 - 1,800	Sangat Tidak Berpengaruh
< 1,000	Tidak Valid

2.8. Corelation Spearman Rho

Koefisien korelasi Spearman merupakan ukuran yang menggambarkan hubungan antar variabel yang secara teoritis didukung oleh suatu asosiasi atau hubungan, yang besarnya diukur secara statistik dengan koefisien [15]. Dasar pengambilan keputusan dalam menafsirkan hasil korelasi Spearman Rho adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi $> 0,005$ maka dapat dikatakan terdapat hubungan yang signifikan antar variabel yang berhubungan.
- Jika nilai kepentingan $< 0,005$ maka dapat disimpulkan tidak ada korelasi antar variabel yang berhubungan.

Kekuatan hubungan (*Correlation Coefficient*) :

- 0,00 -0,25 = korelasi sangat lemah
- 0,26-0,50 = Korelasi sedang
- 0,51-0,75 = Korelasi kuat
- 0,76-0,99 = Korelasi sangat kuat
- 1,00 = Korelasi sempurna

3. Hasil dan Pembahasan

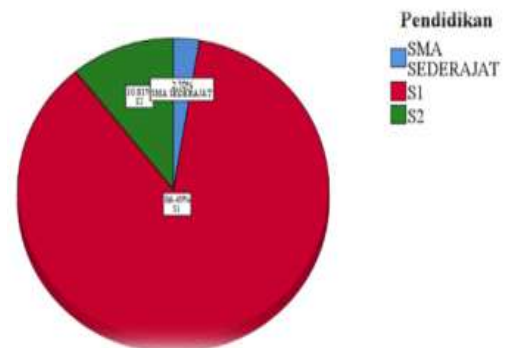
3.1. Karakteristik Responden

Responden yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 37 orang dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman kerja yang berbeda yaitu responden dengan latar belakang pendidikan tidak sekolah 0%, responden dengan pendidikan SD Sederajat 0%, SMP Sederajat 0%, dan responden dengan latar belakang SMA Sederajat 1 orang (2.7%), D3 sebanyak 3 orang (8.1%), dan responden dengan latar belakang pendidikan S1 sebanyak 29 orang (78.4%) kemudian yang memiliki latar belakang pendidikan S2 sebanyak 4 orang (10.8%) dari total responden (**Gambar 2**, **Gambar 3** dan **Gambar 4**).

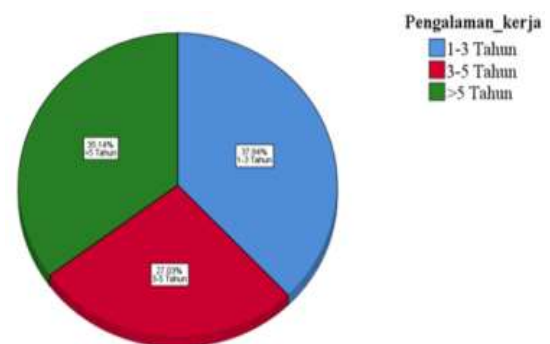
Pada penelitian ini, terdapat 37 responden yang menjadi sampel dengan tingkat pengalaman kerja. Sebanyak 10 responden (27%) memiliki pengalaman kerja 3-5 tahun, 13 responden (35.1%) yang memiliki pengalaman kerja >5 tahun dan 14 responden (37.8%) yang memiliki pengalaman kerja selama 1-3 tahun. Sesuai dengan diagram **Gambar 2** yang telah dicantumkan dibawah memberikan gambaran mengenai pengalaman kerja responden yang menjadi sunjek dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis data usia responden dapat diketahui bahwa data terbanyak yang diperoleh dari hasil pengisian kuisioner menunjukkan responden dengan rentang umur 31 - 40 tahun, dengan jumlah persentase

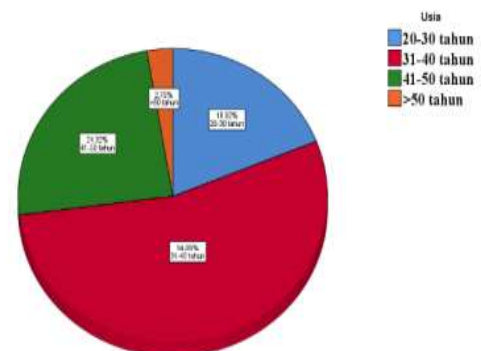
hingga 20 orang 54.1% dari total responden sebanyak 37, dan yang terbanyak kedua dengan umur 41 sampai 50 tahun (24.3%) sebanyak 9 orang, responden dengan umur 20-30 tahun (18.9%) berjumlah 7 responden, dan 1 responden berumur >50 tahun (2.7%).



Gambar 1. Diagram tingkat pendidikan terakhir responden



Gambar 2. Diagram usia responden



Gambar 3. Diagram usia responden

Distribusi karakteristik responden menunjukkan dominasi tingkat pendidikan S1 (78,4%) dan pengalaman kerja 1–5 tahun (64,9%), mengindikasikan bahwa mayoritas responden memiliki latar belakang akademik dan pengalaman profesional yang memadai dalam proyek konstruksi. Rentang usia mayoritas responden berada pada kelompok usia produktif 31–40 tahun (54,1%), yang mencerminkan potensi kontribusi aktif dalam menilai performa proyek dari sisi teknis dan manajerial.

Diagram pendidikan dan pengalaman kerja (**Gambar 2** dan **Gambar 3**) menggambarkan bahwa sebagian besar responden adalah profesional muda berpendidikan tinggi.

Dengan demikian, persepsi yang diberikan dalam kuesioner dapat dikategorikan sebagai representatif dan kredibel terhadap penilaian kualifikasi kontraktor.

3.2. Analisis Data

Dari penelitian ini terdapat lima faktor dilakukannya analisis realibilitas diantaranya, 7 variabel yaitu Legal (X1), pengalaman perusahaan (X2), Teknik (X3), Peralatan (X4), modal dan keuangan (X5), sumber daya manusia (X6) dan administrasi (X7). Untuk menguji keakuratan dari analisis realibilitas maka di gunakan *software excel* dan IBM SPSS *Statistics*. Kedua *software* tersebut menyediakan fasilitas untuk mengukur realibilitas menggunakan uji *statististics Cronach's Alpha* (α). Suatu konstruksi atau variabel dianggap reliabel jika nilai Cronach's Alpha $>0,60$. Hasil uji Reliabilitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian

Variabel	Alpha Cronbach	Nilai Kritis	Keterangan
Legal (X1)	0.868	0.6	Reliabel
Pengalaman Perusahaan (X2)	0.810	0.6	Reliabel
Teknik (X3)	0.790	0.6	Reliabel
Peralatan (X4)	0.988	0.6	Reliabel
Modal dan Keuangan (X5)	0.911	0.6	Reliabel
Sumber Daya Manusia (X6)	0.785	0.6	Reliabel
Administrasi (X7)	0.706	0.6	Reliabel

Pengujian reliabilitas kuesioner menggunakan *Cronbach's Alpha* menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai di atas 0,6. Ini menandakan bahwa instrumen pengukuran memiliki konsistensi internal yang baik dan layak digunakan dalam analisis lebih lanjut. Nilai alpha tertinggi ditemukan pada variabel peralatan (0,988), yang mengindikasikan persepsi konsisten dari responden mengenai aspek tersebut.

3.3. Uji Relative Rank Index (RRI)

Dari hasil data kuesioner yang telah di kembalikan oleh responden kemudian diuji kembali menggunakan metode *Relative Rank Index (RRI)* menggunakan *software Microsoft Excel*. Adapun contoh perhitungannya pada faktor yang mempengaruhi kesuksesan proyek konstruksi berdasarkan persepsi kontraktor, yaitu :

Contoh Perhitungan pada pertanyaan no. 1 pada kuesioner:

Diketahui :

$$n.N = 6 \times 37 = 222$$

$$\ell.i. xi = (1 \times 0), (2 \times 2), (3 \times 7), (4 \times 12), (5 \times 14), (6 \times 2)$$

$$\Sigma \ell.i. xi = 0 + 4 + 21 + 48 + 70 + 12 = 155$$

$$RRI = \frac{\Sigma \ell.i. xi}{n.N} = \frac{155}{222} = 0,698$$

Dari hasil pengolahan data mengenai Faktor yang kualifikasi kontraktor yang mempengaruhi kinerja proyek konstruksi berdasarkan persepsi konsultan di Kabupaten Sigi yang dapat di tampilkan hasil akhir pada Tabel 3 :

Tabel 3. RRI dan rangking faktor

No.	Pernyataan	RRI	Rangking
A. Legal (X1)			
1	Status perusahaan	0.698	24
2	Sertifikat badan usaha	0.748	18
3	Mematuhi persyaratan proses tender	0.752	15
4	Menunjukan dokumen asli pada waktu tender	0.770	14
B. Pengalaman Perusahaan (X2)			
1	Jenis proyek yang dikerjakan	0.748	17
2	Pengalaman perusahaan	0.743	19
3	Cara pelaksanaan pekerjaan	0.752	16
4	Waktu penyelesaian pekerjaan	0.725	21
C. Teknik (X3)			
1	Meminta bimbingan pada direksi terhadap gambar kerja	0.793	8
2	Membuat soft drawing pada setiap item pekerjaan	0.775	13
3	Mengikuti spesifikasi teknis	0.815	3
D. Peralatan (X4)			
1	Teknologi peralatan yang digunakan	0.797	7
2	Kepemilikan peralatan	0.802	5
E. Modal dan Keuangan (X5)			
1	Kekayaan bersih perusahaan	0.725	22
2	Nilai paket yang dikerjakan	0.716	23
3	Sumber modal	0.739	20
F. Sumber Daya Manusia (X6)			
1	Latar belakang pendidikan penanggung jawab badan usaha (PJBU)	0.802	6
2	Latar belakang pendidikan penanggung jawab bidang (PJB)	0.793	10

Sambungan Tabel 4. RRI dan rangking faktor

No.	Pernyataan	RRI	Rangking
3	Latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas	0.811	4
4	Pengalaman tenaga kerja	0.869	2
5	Sertifikat sumber daya manusia	0.793	9
G. Administrasi (X7)			
1	Memiliki modal yang memadai untuk digunakan sebagai dana proyek	0.784	12
2	Mengalami hambatan keuangan dalam pelaksanaan proyek	0.874	1
3	Tenaga teknis yang ditempatkan sama seperti dalam dokumen kontrak	0.788	11

Berdasarkan hasil perhitungan rangking diatas maka dapat disimpulkan 5 rangking tertinggi yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.yang dapat di lihat pada [Tabel 4](#).

Tabel 5. Lima rangking teratas variabel

No	Variabel	RRI
1	Mengalami hambatan keuangan dalam pelaksanaan proyek (X7.2)	0,874
2	Pengalaman tenaga kerja (X6.4)	0,869
3	Mengikuti spesifikasi teknis (X3.3)	0,815
4	Latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas (X6.3)	0,811
5	Kepemilikan Peralatan (X4.2)	0,802

3.4. Hasil Rangking Variabel

Pada [Tabel 4](#), berdasarkan rangking untuk Faktor kualifikasi kontraktor yang mempengaruhi kinerja proyek konstruksi berdasarkan persepsi konsultan di Kabupaten Sigi menggunakan metode analisis Relative Rank Index (RRI) yaitu sebagai berikut :

Nilai rangking kesatu adalah mengalami hambatan keuangan dalam pelaksanaan proyek dengan nilai RRI 0,874 memperlihatkan bahwa menurut responden kuesioner yakni konsultan bahwa faktor kualifikasi kontraktor yang mempengaruhi kinerja proyek konstruksi adalah apabila mengalami hambatan keuangan dalam pelaksanaan proyek, dalam proyek konstruksi faktor administrasi sangat penting untuk mengatur segala hal dalam pekerjaan agar dapat berjalan sesuai dengan rencana dimana apabila terjadi permasalahan keterlambatan keuangan yang dimana diatur didalam manajemen keuangan atau administrasi keuangan sangat berpengaruh terhadap kualitas kinerja proyek yang dikerjakan akibatnya hal ini dapat memperlambat serta menghambat suplay material serta alat yang diperlukan

didalam pelaksanaan proyek konstruksi berakibat juga pada keterlambatan penyelesaian proyek sehingga terjadi pembengkakan biaya anggaran dan proyek tidak bisa selesai pada target yang telah ditentukan.

- 1) Nilai rangking kedua adalah pengalaman kerja dengan nilai RRI yaitu 0,869 pernyataan ini masuk pada faktor sumber daya manusia yaitu pentingnya memiliki tenaga kerja yang mempuni serta berpengalaman untuk menunjang kesuksesan proyek menurut responden dengan adanya standar pengalaman kerja pada tenaga kerja pekerja dapat melaksanakan pekerjaan sesuai dengan standar ditetapkan oleh perusahaan sehingga dapat meningkatkan persentase kesuksesan pada proyek konstruksi.
- 2) Nilai rangking ketiga adalah mengikuti spesifikasi teknis, dengan nilai RRI yaitu 0,815 menurut penilaian responden penelitian spesifikasi teknis merupakan hal yang penting dalam kesuksesan proyek sehingga perlu ditaati dan diimplementasikan dalam pelaksanaan.
- 3) Nilai rangking keempat adalah latar belakang pendidikan penanggung jawab bidang (PJB) dengan nilai RRI yaitu 0,811 responden kuesioner menilai bahwa latar belakang pendidikan penanggung jawab bidang adalah termasuk faktor kualifikasi kontraktor yang mempengaruhi kinerja proyek konstruksi.
- 4) Nilai rangking kelima adalah kepemilikan peralatan dengan RRI yaitu 0,802 berdasarkan persepsi konsultan adanya kepemilikan alat dalam perusahaan lontraktor proyek akan sangat membantu dalam menunjang keberhasilan kinerja proyek.

3.5. Signifikan Hubungan

- a) Variabel mengalami hambatan keuangan dalam pelaksanaan proyek (X7.2) tidak mempunyai hubungan signifikan terhadap variabel pengalaman tenaga kerja (X6.4), mengikuti spesifikasi teknis (X3.3), latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas (X6.3) dan kepemilikan peralatan (X4.2) karena hasil yang keluar berdasarkan analisis Spearman Rho tidak mempunyai nilai Signifikan atau Sig.(2-tailed) yang memenuhi syarat yaitu sebesar 0,081, 0,3, 0,456, dan 0,22 dimana seluruh nilai signifikansi variabel yang ada >0,05 maka diartikan bahwa tidak ada hubungan signifikan pada keempat variabel tersebut.
- b) Variabel Pengalaman tenaga kerja (X6.4) memiliki hubungan signiifikan dengan variabel latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas (X6.3) Sig.(2 tailed) 0,05 atau diartikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan pada ketiga varibel tersebut.
- c) Variabel mengikuti spesifikasi teknis (X3.3) memiliki hubungan signifikan dengan variabel latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas (X6.3) dengan nilai Sig.(2-tailed) 0,017 sehingga dikatakan memiliki hubungan yang signifikan karena nilai signifikansi 0,05.
- d) Variabel latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas (X6.3) memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel pengalaman tenaga kerja (X6.4) dengan nilai signifikansi 0,002 dan variabel mengikuti spesifikasi teknis (X3.3) dengan nilai signifikansi 0,017, kedua variabel tersebut memiliki hubungan signifikan

dengan variabel (X6.3) karna nilai signifikansi atau sig. (2-tailed) 0,05.

3.6. Tingkat Kekuatan Hubungan

Berdasarkan analisis Spearman Rho didapatkan hasil korelasi yang dapat dilihat pada tabel 5 dimana dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Variabel mengalami hambatan keuangan dalam pelaksanaan proyek (X7.2) berdasarkan hasil dari analisis Spearman Rho menggunakan SPSS memiliki hubungan korelasi dengan beberapa variabel pada penjelasan sebagai berikut :
 - a) Variabel (X7.2) dan (X6.4) = 0,29 yaitu memiliki korelasi cukup
 - b) Variabel (X7.2) dan (X3.3) = 0,18 yaitu memiliki korelasi sangat lemah
 - c) Variabel (X7.2) dan (X6.3) = 0,126 yaitu memiliki korelasi sangat lemah
- 2) Variabel pengalaman tenaga kerja (X6.4) berdasarkan hasil dari analisis *Spearman Rho* menggunakan SPSS memiliki hubungan korelasi dengan beberapa variabel pada penjelasan sebagai berikut :
 - a) Variabel (X6.4) dan (X7.2) = 0,29 yaitu memiliki hubungan korelasi cukup
 - b) Variabel (X6.4) dan (X3.3) = 0,25 yaitu memiliki hubungan korelasi cukup
 - c) Variabel (X6.4) dan (X6.3) = 0,483 yaitu memiliki hubungan korelasi cukup
 - d) Variabel (X6.4) dan (X4.2) = 0,039 yaitu memiliki hubungan korelasi sangat lemah
- 3) Variabel mengikuti spesifikasi teknis (X3.3) berdasarkan hasil dari analisis *Spearman Rho* menggunakan SPSS memiliki hubungan korelasi dengan beberapa variabel pada penjelasan sebagai berikut :
 - a) Variabel (X3.3) dan (X7.2) = 0,176 yaitu memiliki hubungan korelasi sangat lemah
 - b) Variabel (X3.3) dan (X6.4) = 0,249 yaitu memiliki hubungan korelasi cukup
 - c) Variabel (X3.3) dan (X6.3) = 0,389 yaitu memiliki hubungan korelasi cukup
 - d) Variabel (X3.3) dan (X4.2) = 0,011 yaitu memiliki hubungan korelasi sangat lemah
- 4) Variabel latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas (X6.3) berdasarkan hasil dari analisis Spearman Rho menggunakan SPSS memiliki hubungan korelasi dengan beberapa variabel pada penjelasan sebagai berikut :
 - a) Variabel (X6.3) dan (X7.2) = 0,126 yaitu memiliki hubungan korelasi sangat lemah
 - b) Variabel (X6.3) dan (X6.4) = 0,483 yaitu memiliki hubungan korelasi cukup
 - c) Variabel (X6.3) dan (X3.3) = 0,389 yaitu memiliki hubungan korelasi cukup
 - d) Variabel (X6.3) dan (X4.2) = 0,089 yaitu memiliki nilai korelasi sangat lemah
- 5) Variabel kepemilikan peralatan (X4.2) berdasarkan hasil dari analisis Spearman Rho menggunakan SPSS memiliki hubungan korelasi dengan beberapa variabel pada penjelasan sebagai berikut :

- a) Variabel (X4.4) dan (X6.4) = 0,039 yaitu memiliki hubungan korelasi sangat lemah
- b) Variabel (X4.2) dan (X3.3) = 0,011 yaitu memiliki hubungan korelasi sangat lemah
- c) Variabel (X4.2) dan (X6.3) = 0,089 yaitu memiliki hubungan korelasi sangat lemah

Analisis korelasi Spearman Rho digunakan untuk mengukur hubungan antar faktor dominan. Hasil pengujian menunjukkan:

- 1) Tidak terdapat hubungan signifikan antara faktor hambatan keuangan (X7.2) dengan faktor lainnya, dengan nilai signifikansi $> 0,05$. Artinya, kendala finansial bersifat independen dan tidak dipengaruhi secara langsung oleh faktor SDM, peralatan, atau kepatuhan teknis.
- 2) Terdapat korelasi signifikan antara:
 - a) Pengalaman tenaga kerja (X6.4) dan latar belakang pendidikan pelaksana/pengawas (X6.3) dengan koefisien 0,483 (korelasi kuat).
 - b) Spesifikasi teknis (X3.3) dan latar belakang pendidikan pelaksana/pengawas (X6.3) dengan koefisien 0,389 (korelasi sedang).

Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pendidikan formal pelaksana dan pengawas berpotensi memperkuat kemampuan tenaga kerja untuk mengikuti standar teknis secara disiplin dan terstruktur.

3.7. Kriteria Arah Hubungan

Berdasarkan hasil analisis Spearman Rho angka korelasi dari variabel (X7.2), (X6.4), (X6.3) dan (X3.3) berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS bernilai positif dimana hubungan dari keempat variabel adalah searah. Oleh karna itu dapat disimpulkan bahwa menurut persepsi konsultan di Kabupaten Sigi pada kualifikasi kontraktor yaitu mengalami hambatan keuangan dalam pelaksanaan proyek, pengalaman tenaga kerja, mengikuti spesifikasi teknis, latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas dapat mempengaruhi kinerja proyek konstruksi karena keempat variabel tersebut berkaitan dengan anggaran, administrasi, sumber daya manusia yang merupakan faktor krusial yang dapat mempengaruhi kinerja kontraktor dalam pelaksanaan proyek konstruksi.

Hasil pengolahan data menggunakan metode RRI mengidentifikasi lima faktor utama yang paling berpengaruh terhadap kinerja proyek konstruksi di Kabupaten Sigi menurut persepsi konsultan. Lima faktor tersebut adalah:

- 1) Hambatan keuangan dalam pelaksanaan proyek (RRI = 0,874)
- 2) Faktor ini menempati peringkat tertinggi. Hambatan keuangan dianggap sebagai isu utama karena berkorelasi langsung dengan keterlambatan pengadaan material dan jasa serta potensi gagal bayar pada mitra kerja. Implikasi dari permasalahan ini dapat berdampak pada keterlambatan waktu, pembengkakan biaya, dan penurunan kualitas hasil proyek.
- 3) Pengalaman tenaga kerja (RRI = 0,869)
Pengalaman kerja tenaga ahli menjadi faktor krusial dalam pelaksanaan proyek. Tenaga kerja yang

berpengalaman cenderung memiliki produktivitas lebih tinggi, pemahaman mendalam terhadap standar teknis, serta efisiensi dalam penyelesaian masalah lapangan.

- a) Kepatuhan terhadap spesifikasi teknis (RRI= 0,815)
Kepatuhan pada dokumen teknis menunjukkan kualitas implementasi pekerjaan sesuai standar. Kegagalan mengikuti spesifikasi teknis dapat menyebabkan mutu hasil yang tidak sesuai, meningkatnya risiko kegagalan struktural, hingga kebutuhan perbaikan ulang (rework).
- b) Latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas (RRI= 0,811)
- c) Tingkat pendidikan individu yang bertanggung jawab langsung di lapangan turut memengaruhi kinerja proyek. Pendidikan tinggi diasosiasikan dengan kemampuan analisis dan pengambilan keputusan yang lebih baik.
- d) Kepemilikan peralatan (RRI = 0,802)
- e) Kepemilikan peralatan sendiri mencerminkan kemandirian kontraktor dan kesiapan logistik. Ketergantungan pada sewa peralatan berpotensi memperlambat progres pekerjaan jika terjadi kendala ketersediaan.

4. Kesimpulan

Berdasar hasil penyebaran kuesioner tentang penelitian Faktor Kualifikasi Kontraktor Yang Mempengaruhi Kinerja Proyek Konstruksi Berdasarkan Persepsi Konsultan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat variabel faktor paling dominan dan hubungan korelasi antara variabel paling dominan sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode Relative Rank Index (RRI) didapatkan 5 (Lima) faktor dominan dengan nilai rank tertinggi yaitu :
 - a) Mengalami hambatan keuangan dalam pelaksanaan proyek (X7.1) dengan nilai RRI sebesar 0,874;
 - b) Pengalaman tenaga kerja (X6.4) dengan nilai RRI 0,869;
 - c) Mengikuti spesifikasi teknis (X3.3) dengan nilai RRI sebesar 0,815;
 - d) Latar belakang pendidikan pelaksana dan pengawas (X6.3) dengan nilai RRI 0,811;
 - e) Kepemilikan peralatan (X4.2) dengan nilai RRI sebesar 0,802.
- 2) Berdasarkan hasil analisis faktor korelasi antar variabel faktor dominan terhadap Faktor Kualifikasi Kontraktor Yang Mempengaruhi Kinerja Proyek Konstruksi Berdasarkan Persepsi Konsultan dapat disimpulkan bahwa hubungan antar variabel faktor yang cukup kuat dengan menggunakan metode *Spearman Rho* yang dianalisa menggunakan Software SPSS didapatkan 5 korelasi yaitu:
 - a) Variabel X7.1 berkorelasi cukup dengan variabel X6.4 dengan nilai korelasi 0,290,
 - b) Variabel X6.4 berkorelasi cukup dengan variabel X6.3 dengan nilai korelasi 0,483,
 - c) Variabel X3.3 berkorelasi cukup dengan variabel X6.3 dengan nilai korelasi 0,389
 - d) Variabel X6.3 berkorelasi sangat lemah dengan variabel X7.2 dengan nilai korelasi 0,126

- e) Variabel X4.2 berkorelasi sangat lemah dengan variabel X6.3 dengan nilai korelasi 0,089.

Daftar Pustaka

- [1] I. Damayanti, "Analisa Peluang Perusahaan Kontraktor Kualifikasi Menengah di Kota Pontianak untuk Mendapatkan Proyek Konstruksi Tahun 2016–2018", *Jurnal Teknik Sipil Universitas Tanjungpura Pontianak*, vol. 5, no. 2, p. 1, 2018.
- [2] Badan Pusat Statistik, *Statistik Konstruksi Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2021*, Palu: BPS, 2021.
- [3] Priana, "Pengaruh Kualifikasi Kontraktor terhadap Kualitas Pekerjaan Proyek Konstruksi di Kabupaten Tanah Datar," *Rang Teknik Journal*, vol. 1, no. 2, p. 1, 2018.
- [4] N. Indriani and L.W. Suta, *Analisis Peran Konsultan Perencana dan Konsultan Pengawas terhadap Keberhasilan Proyek*, Denpasar: UNUD, 2019.
- [5] A. Maskur and T. Sugiri, *Karakteristik Kontraktor Kualifikasi Kecil di Kabupaten Ciamis*, Bandung: UNPAR, 2019.
- [6] Y.A. Prastikniya and S. Husin, "Identifikasi Kemungkinan Terjadinya Risiko pada Kontraktor Kualifikasi Kecil dan Menengah di Kabupaten Aceh Barat Menggunakan Analysis Frequency Index", *Journal of The Civil Engineering Student*, vol. 1, no. 2, p. 65, 2019.
- [7] L. Anggraini, D. Rahmawati, and T. Widorini, "Analisis Pengaruh Kualifikasi Kontraktor terhadap Kualitas Pekerjaan Proyek Konstruksi di Kota Semarang", *Jurnal Pengembangan Rekayasa dan Teknologi*, vol. 13, no. 2, p. 72, 2017.
- [8] L. Nina and H. Budi, *Teori Kinerja dan Pengukurannya*, Yogyakarta: Andi, 2022.
- [9] M. Labombang, "Manajemen Risiko Dalam Proyek Konstruksi", *Jurnal SMARTek*, vol. 9, p. 39, 2011.
- [10] S. Afif and S. B. Agus, *Manajemen Proyek*, Jakarta: CV. Pilar Nusantara, 2019.
- [11] M. Simbolon, "Persepsi dan Kepribadian", *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, p. 52, 2008.
- [12] D. Dermawan, *Statistik Deskriptif*, Bandung: Gaya Media, 2017.
- [13] S. Saleh, *Statistika Deskriptif*, Yogyakarta: UPP STIM YPKN, 2022.
- [14] J. Zachawerus and A. Soekiman, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesuksesan Pelaksanaan Proyek Jalan Nasional di Maluku Utara", *Jurnal Infrastruktur*, vol. 4, no. 1, p. 26 2018.
- [15] Y. Yudiheartanti, "Penentuan Hubungan Mata Kuliah Penelitian dan Tugas Akhir dengan Korelasi Rank Spearman," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 3, p. 1691, 2017.

This page is intentionally left blank