



Kajian Peranan Konsultan Manajemen Konstruksi pada Proyek Konstruksi di Makassar

Burhamsyah Amin^{1✉}, Hanafi Ashad², Husni Maricar³

Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar ⁽¹⁾

Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar ^(2,3)

DOI: 10.31004/jutin.v7i3.30751

✉ Corresponding author:

[burhamsyah.amin@gmail.com]

Article Info

Abstrak

Kata kunci:
Konsultan;
Manajemen Konstruksi;
Peran;
Proyek Konstruksi

Pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi umumnya melibatkan kerja sama beberapa pihak yaitu pemilik pekerjaan, kontraktor, dan konsultan. Terdapat beberapa konsultan yang terlibat pada proyek konstruksi salah satunya adalah Konsultan Manajemen Konstruksi (MK). Keberhasilan peran dari konsultan MK dapat diukur melalui pencapaian terhadap biaya, waktu, dan mutu pekerjaan. Penelitian untuk mengkaji peran konsultan MK pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi dan mengkaji pengaruh peran konsultan MK terhadap ketepatan waktu pekerjaan proyek Rehabilitasi Gedung B, C, D Rumah Sakit Unhas Makassar. Metode penelitian kuantitatif dengan teknik analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian adalah peran konsultan manajemen konstruksi pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi dijalankan dengan baik berdasarkan respon positif (Setuju) tertinggi yaitu kapabilitas konsultan MK dalam melakukan tindakan koreksi terhadap penyimpangan antara perencanaan dan pelaksanaan (X4) mencapai nilai 68,35% dan peran konsultan manajemen proyek berpengaruh atau signifikansi positif walaupun nilai korelasi yang rendah terhadap kemajuan pekerjaan proyek adapun nilai korelasi tertinggi yaitu pada variabel (X2) konsistensi personil konsultan MK dalam menerapkan perencanaan yang ada dengan nilai sebesar 0,348 serta nilai korelasi terendah pada variabel (X5) kapabilitas konsultan MK dalam manajemen biaya proyek terhadap kemajuan pekerjaan proyek dengan nilai sebesar 0,088.

Keywords:
Consultant;
Construction Projects;
Construction
Management;
Role

Abstract

Implementation of work on construction projects generally involves the collaboration of several parties, namely the work owner, contractors and consultants. There are several consultants involved in construction projects, one of which is Construction Management Consultants (MK). The success of the role of an MK consultant can be measured through achievements in terms of cost, time and quality of work. Research to examine the role of MK consultants at the construction project implementation stage and examine the influence of the role

of MK consultants on the timeliness of work on the Rehabilitation project for Buildings B, C, D, Makassar Unhas Hospital. Quantitative research method with multiple linear regression analysis techniques. The results of the research are that the role of construction management consultants at the implementation stage of construction projects is carried out well based on the highest positive response (Agree), namely the capability of MK consultants in taking corrective action on deviations between planning and implementation (X4) reaching a value of 68.35% and the role of project management consultants positive influence or significance even though the correlation value is low on the progress of project work, the highest correlation value is on the variable (X2) consistency of MK consultant personnel in implementing existing plans with a value of 0.348 and the lowest correlation value on variable (X5) capability of MK consultants in management project costs to the progress of project work with a value of 0.088.

1. PENDAHULUAN

Pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi umumnya melibatkan kerja sama beberapa pihak yaitu pemilik pekerjaan, kontraktor, dan konsultan. Terdapat beberapa konsultan yang terlibat pada proyek konstruksi salah satunya adalah Konsultan Manajemen Konstruksi (MK). Manajemen konstruksi memberikan layanan untuk mengimplementasikan metode manajemen proyek secara khusus untuk mengelola desain, konstruksi, dan perencanaan proyek, mencakup koordinasi, administrasi, pengendalian biaya, mutu dan waktu pembangunan bangunan gedung, dan pengelolaan sumber daya dari awal hingga akhir (Hamid & Musa, 2021; Wijaya et al., 2023).

Kompleksitas suatu proyek konstruksi memiliki banyak tantangan dalam pelaksanaannya seperti keterlambatan pekerjaan, perubahan desain, perselisihan antar pihak (dispute), serta implementasi sistem kesehatan dan keselamatan kerja. Oleh karena itu, proyek perlu dikelola secara efisien dari awal hingga akhir untuk memenuhi tujuan penggunaan dan harapan pemilik. Konsep dasar manajemen konstruksi adalah bahwa pemilik memberikan kontrak kepada perusahaan atau orang yang memiliki pengetahuan dan mampu mengoordinasikan semua aspek proyek untuk memenuhi tujuan penggunaan proyek oleh pemilik (Cavka et al., 2017; Jadidoleslami et al., 2022).

Dalam manajemen konstruksi jenis project delivery system, konsultan (arsitek/insinyur) menyiapkan gambar desain lengkap dan dokumen kontrak, kemudian proyek diajukan untuk mencari penawaran yang kompetitif dan kontrak diberikan kepada penawar kompetitif (kontraktor). Pemilik menyewa pihak ketiga (CM) untuk mengawasi dan mengoordinasikan pembangunan (Ashad, 2022; Umar et al., 2023).

Berdasarkan uraian diatas, keberhasilan peran dari Konsultan MK dapat diukur melalui pencapaian terhadap biaya, waktu dan mutu pekerjaan. Meskipun ada kalanya keberadaan Konsultan MK tersebut terkadang tidak menjamin kelancaran pelaksanaan proyek bahkan beberapa proyek-proyek besar mengalami keterlambatan. Hal ini tidak terlepas dari masalah yang mungkin timbul baik dari internal maupun eksternal konsultan. Pada umumnya, penggunaan jasa Konsultan Manajemen Konstruksi digunakan pada proyek-proyek yang mempunyai tingkat kompleksitas tinggi dan atau berskala besar seperti proyek pembangunan rumah sakit, pabrik petrokimia, pusat pembangkit listrik dan lain sebagainya.

Salah satu proyek konstruksi di kota Makassar yang menggunakan jasa Konsultan Manajemen Konstruksi adalah Proyek Pekerjaan Konstruksi Rehabilitasi Gedung B, C, D Rumah Sakit Universitas Hasanuddin (Unhas). Proyek ini sudah melewati tahap I kemudian berlanjut tahap II pada tahun 2021, meningkatnya kebutuhan masyarakat akan fasilitas kesehatan khususnya di kota Makassar terlebih lagi setelah bermunculannya banyak jenis penyakit baru sehingga tentu pelaksanaan proyek ini diharapkan bisa selesai sesuai waktu yang telah ditentukan. Oleh karena itu, peran Konsultan MK terhadap kemajuan pekerjaan proyek serta faktor-faktor yang mempengaruhinya menjadi hal yang penting, sehingga perlu adanya penelitian untuk mengkaji peran serta pengaruh Konsultan MK pada pelaksanaan proyek konstruksi (Karima et al., 2018; Padila et al., 2021; Tuelah et al., 2014).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji peran konsultan manajemen konstruksi pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi serta untuk mengkaji pengaruh peran konsultan manajemen konstruksi terhadap ketepatan waktu pekerjaan proyek.

2. METODE

Penelitian ini mencakup variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel penelitian adalah sesuatu atau sifat atau nilai-nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian ini mencakup variabel bebas dan variabel terikat. Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel independen (terikat). Sedangkan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen (Y) pada penelitian ini adalah peranan konsultan manajemen konstruksi dalam pemenuhan constrain waktu penyelesaian pekerjaan.

Lokasi penelitian yaitu pada Proyek Pekerjaan Konstruksi Rehabilitasi Gedung B, C, D Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu penelitian yaitu pada bulan Juli 2023 – Oktober 2023 untuk menganalisa sampel, membagikan kuesioner, serta mengolah data. Pada penelitian ini, populasi diidentifikasi sebagai pegawai/karyawan/pekerja yang terlibat pada Proyek Pekerjaan Konstruksi Rehabilitasi Gedung B, C, D Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar baik secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu, teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik non probability sampling. Peneliti menggunakan teknik yang berjenis purposive sampling. Kriteria dalam sampel penelitian ini adalah orang-orang yang memiliki posisi strategis dalam pengambilan kebijakan dan yang terlibat dalam pekerjaan secara langsung baik itu pada konsultan Manajemen Konstruksi, Kontraktor, PIU/PPK dan pihak lain (praktisi) yang memiliki pengalaman dan pernah terlibat dalam konsultan manajemen konstruksi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara terlebih dahulu menentukan jenis data, menentukan instansi terkait yang akan dikunjungi, menyiapkan kuesioner serta lembar pengamatan. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini, antara lain (Creswell, 2021):

- 1) Observasi, yaitu pengamatan langsung di tempat objek penelitian, mempelajari seluruh dokumen yang berkaitan dengan proyek, kemajuan pekerjaan setiap bulan, minutes of meeting antara konsultan, PIU dan kontraktor.
- 2) Studi Kepustakaan, yaitu mencari tambahan data yang mendukung penelitian ini yang terdapat dalam buku-buku, literatur, hasil studi maupun jurnal yang penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.
- 3) Kuesioner, yaitu metode pengumpulan data berupa daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden baik langsung maupun tidak langsung untuk mendukung analisis yang digunakan dalam penelitian. Untuk akurasi dan kualitas data, responden diambil dari para stakeholder konsultan, PIU/PPK, kontraktor, serta pihak luar (praktisi) yang pernah terlibat pada pekerjaan konsultan MK.
- 4) Unstructured Interview, yaitu mencari tambahan data yang mendukung penelitian ini dengan cara menanyakan langsung ke PIU/PPK atau konsultan, dan pihak-pihak terkait yang dilakukan oleh peneliti sendiri.

Analisis Regresi Linear Berganda

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediator dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan (Creswell, 2021).

Analisis Korelasi Ganda (R)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah (Creswell, 2021).

Analisis Determinasi (R2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui presentase sumbangan pengaruh variabel independen (X1, X2,.....Xn) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. R2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya R2 sama dengan 1, maka prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen (Creswell, 2021).

Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X1,X2....Xn) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak (Creswell, 2021).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Frekuensi Jawaban Kuesioner Terhadap Variabel Penelitian

Frekuensi jawaban kuesioner terhadap variabel penelitian diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada 30 responden dimana kuesioner tersebut memiliki pilihan jawaban atas pertanyaan berdasarkan skala likert yaitu :

- 1) Sangat Setuju (SS) dengan nilai 5;
- 2) Setuju (S) dengan nilai 4;
- 3) Netral (N) dengan nilai 3;
- 4) Tidak Setuju (TS) dengan nilai 2; dan
- 5) Sangat Tidak Setuju (STS) dengan nilai 1.

Hasil distribusi jawaban kuesioner terhadap variabel penelitian dapat diuraikan sebagai berikut. Sebagai contoh adalah variabel Perencanaan Jadwal dan Sumber daya (X1). Frekuensi jawaban responden terkait variabel Perencanaan Jadwal dan Sumber daya sebagaimana pada Tabel 1. berikut

Tabel 1. Frekuensi Jawaban Responden Terkait Variabel Perencanaan Jadwal dan Sumber (X1)

Indikator	Frekuensi Jawaban									
	STS		TS		N		S		SS	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
X1.1	0	0	1	3,3	6	20	12	40	11	36,7
X1.2	0	0	1	3,3	0	0	15	50	14	46,7
X1.3	0	0	4	13,3	5	16,7	6	20	15	50
X1.4	0	0	6	20	2	6,7	12	40	10	33,3
X1.5	0	0	2	6,7	2	6,7	17	56,7	9	30
X1.6	0	0	1	3,3	0	0	26	86,7	3	10
Rata-rata		0		8,31		8,35		48,9		34,45

Berdasarkan Tabel 1. pilihan jawaban responden terhadap variabel perencanaan jadwal dan sumber daya dengan 6 (enam) indikator yang mendominasi adalah jawaban Setuju (S) dengan persentase rata-rata 48,9%, kemudian di ikuti dengan Sangat Setuju (SS) 34,45%, Netral (N) 8,35%, jawaban Tidak Setuju (TS) 8,31% dan Sangat Tidak Setuju (STS) 0,00%. Selanjutnya dilakukan analisis distribusi jawaban pada variabel lain yakni X2-X5 hingga variabel Y. Hasil distribusi tersebut kemudian dimasukkan ke dalam Analisis Regresi Linier Berganda untuk analisis selanjutnya.

Peran Konsultan Manajemen Konstruksi pada Tahap Pelaksanaan Proyek Konstruksi

Secara kuantitatif berdasarkan jawaban/tanggapan 30 Responden Terhadap peran konsultan manajemen konstruksi pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi dapat dilihat pada Tabel 4 berikut

Tabel 2. Tanggapan 30 Responden Terhadap Peran Konsultan Manajemen Konstruksi pada Tahap Pelaksanaan Proyek Konstruksi

Variabel		Respon			
		Tertinggi (%)		Terendah (%)	
X1	Perencanaan jadwal dan sumber daya	48,9	Setuju	8,31	Tidak Setuju
X2	Konsistensi personil konsultan MK dalam menerapkan perencanaan yang ada	50	Sangat Setuju	0	Tidak Setuju
X3	Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan	48,1	Setuju	4,75	Tidak Setuju
X4	Kapabilitas konsultan MK dalam melakukan tindakan koreksi terhadap penyimpangan antara perencanaan dan pelaksanaan	68,35	Setuju	1,65	Tidak Setuju
X5	Kapabilitas konsultan MK dalam manajemen biaya proyek terhadap kemajuan pekerjaan proyek	48,9	Setuju	2,2	Tidak Setuju

Tabel 2. memberikan gambaran peran konsultan manajemen konstruksi pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi dijalankan dengan baik berdasarkan respon positif tertinggi dimulai dari Kapabilitas konsultan MK dalam melakukan tindakan koreksi terhadap penyimpangan antara perencanaan dan pelaksanaan (X4) memiliki bernilai 68,35%, selanjutnya Konsistensi personil konsultan MK dalam menerapkan perencanaan yang ada (X2) bernilai 48,9 %, Perencanaan jadwal dan sumber daya (X1) Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan (X5) bernilai 48,9 %, dan terakhir Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan (X3) bernilai 48,1%. Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan (X3) merupakan peran dengan respon positif terendah sehingga dapat disimpulkan kurang menjalankan peranannya dalam pengendalian proyek.

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Berikut merupakan hasil analisis regresi linear berganda yang tersaji pada Tabel di bawah ini

Tabel 3. Hasil Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.484	2.366		.205	.840
	Perencanaan jadwal dan sumber daya	.342	.158	.604	2.168	.040
	Konsistensi personil konsultan MK dalam menerapkan perencanaan yang ada	-.348	.218	-.460	-1.593	.124
	Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan	.252	.115	.533	2.191	.038
	Kapabilitas konsultan MK dalam melakukan tindakan koreksi terhadap penyimpangan antara perencanaan dan pelaksanaan	.212	.370	.129	.572	.573
	Kapabilitas konsultan MK dalam manajemen biaya proyek terhadap kemajuan pekerjaan proyek	.088	.302	.097	.290	.774

a. Dependent Variable: Peranan konsultan manajemen konstruksi dalam pemenuhan constrain waktu penyelesaian pekerjaan

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda pada Tabel diatas, diperoleh model regresi sebagai berikut:

$$Y = 0.484 + 0.342X_1 - 0.348X_2 + 0.252X_3 + 0.212X_4 + 0.088X_5 \quad (2)$$

Dimana :

Y : Peranan konsultan manajemen konstruksi dalam pemenuhan constrain waktu penyelesaian pekerjaan

X1 : Perencanaan jadwal dan sumber daya

X2 : Konsistensi personil konsultan MK dalam menerapkan perencanaan yang ada

X3 : Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan

X4 : Kapabilitas konsultan MK dalam melakukan tindakan koreksi terhadap penyimpangan antara perencanaan dan pelaksanaan

X5 : Kapabilitas konsultan MK dalam manajemen biaya proyek terhadap kemajuan pekerjaan proyek

Variabel Terikat : (Y) = Peranan konsultan manajemen konstruksi dalam pemenuhan constrain waktu penyelesaian pekerjaan, merupakan variabel yang mendapat pengaruh dari variabel bebas (X). Hal ini dapat terukur berdasar hasil analisis, yaitu :

- 1) Angka koefisien Variabel : X1 berupa Perencanaan jadwal dan sumber daya dengan nilai sebesar (0,342) atau sebesar 34,2%, memiliki pengaruh atau signifikansi Positif pada kategori Rendah dan diartikan bahwa pengaruh tersebut yang menyebabkan pengaruh yang kecil terhadap pemenuhan constrain waktu penyelesaian pekerjaan.
- 2) Angka koefisien Variabel : X2 berupa Konsistensi personil konsultan MK dalam menerapkan perencanaan yang ada dengan nilai sebesar (0,348) atau sebesar 34,8%, memiliki pengaruh atau signifikansi Positif pada kategori Rendah dan diartikan bahwa pengaruh tersebut yang menyebabkan pengaruh yang kecil terhadap pemenuhan constrain waktu penyelesaian pekerjaan.
- 3) Angka koefisien Variabel : X3 berupa Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan dengan nilai sebesar (0,252) atau sebesar 25,2%, memiliki pengaruh atau signifikansi Positif pada kategori Rendah dan diartikan bahwa pengaruh tersebut yang menyebabkan pengaruh yang kecil terhadap pemenuhan constrain waktu penyelesaian pekerjaan.
- 4) Angka koefisien Variabel : X4 Kapabilitas konsultan MK dalam melakukan tindakan koreksi terhadap penyimpangan antara perencanaan dan pelaksanaan dengan nilai sebesar (0,212) atau sebesar 21,2%, memiliki pengaruh atau signifikansi Positif pada kategori Rendah dan diartikan bahwa pengaruh tersebut yang menyebabkan pengaruh yang kecil terhadap pemenuhan constrain waktu penyelesaian pekerjaan.
- 5) Angka koefisien Variabel : X5 berupa Kapabilitas konsultan MK dalam manajemen biaya proyek terhadap kemajuan pekerjaan proyek dengan nilai sebesar (0,088) atau sebesar 8,8%, memiliki pengaruh atau signifikansi Positif pada kategori Sangat Rendah dan diartikan bahwa pengaruh tersebut yang menyebabkan pengaruh yang sangat kecil terhadap pemenuhan constrain waktu penyelesaian pekerjaan atau bahkan hampir tidak memiliki pengaruh.

4. KESIMPULAN

Selanjutnya hasil penelitian ini melalui analisis dan pembahasan selanjutnya dapat disimpulkan, sebagai berikut :

- 1) Analisis peran konsultan manajemen konstruksi pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi, Sebagai berikut: peran konsultan manajemen konstruksi pada tahap pelaksanaan proyek konstruksi dijalankan dengan baik berdasarkan respon positif tertinggi dimulai dari Kapabilitas konsultan MK dalam melakukan tindakan koreksi terhadap penyimpangan antara perencanaan dan pelaksanaan (X4) memiliki bernilai 68,35%, selanjutnya Konsistensi personil konsultan MK dalam menerapkan perencanaan yang ada (X2) bernilai 48,9 %, Perencanaan Jadwal dan Sumber Daya (X1) Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan (X5) bernilai 48,9 %, dan terakhir Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan (X3) bernilai 48,1%. Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan (X3) merupakan peran dengan respon positif terendah sehingga dapat disimpulkan kurang menjalankan peranannya dalam pengendalian proyek.
- 2) Berdasarkan analisis peran konsultan manajemen proyek berpengaruh atau signifikansi positif terhadap kemajuan pekerjaan proyek. Nilai signifikansi tertinggi dimulai dari : Variabel X2 berupa Konsistensi personil konsultan MK dalam menerapkan perencanaan yang ada dengan nilai sebesar 0,348, Variabel X1 berupa Perencanaan Jadwal dan Sumber Daya dengan nilai sebesar 0,342, Variabel X3 berupa

Pengendalian konsultan MK pada tahap pelaksanaan dengan nilai sebesar 0,252, Variabel X4 yaitu Kapabilitas konsultan MK dalam melakukan tindakan koreksi terhadap penyimpangan antara perencanaan dan pelaksanaan dengan nilai sebesar 0,212 dan nilai signifikansi terendah pada variabel X5 berupa Kapabilitas Konsultan MK dalam Manajemen biaya proyek terhadap kemajuan pekerjaan proyek dengan nilai sebesar 0,088.

5. REFERENCES

- Ashad, H. (2022). Analisis Penyelesaian Sengketa Jasa Konstruksi pada Proyek Pembangunan Pasar Rakyat Pontolo Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Flyover*, 2(1), 10–20.
- Cavka, H. B., Staub-French, S., & Poirier, E. A. (2017). Developing owner information requirements for BIM-enabled project delivery and asset management. *Automation in Construction*, 83, 169–183.
- Creswell, J. W. (2021). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- Hamid, M. A., & Musa, R. (2021). Manajemen Resiko Terhadap Aspek Legal Dan Bisnis Dalam Pekerjaan Konstruksi Jembatan Penyeberangan Di Jalan Tol. *Jurnal Flyover*, 1(1), 12–20.
- Jadidoleslami, S., Saghatforoush, E., Heravi, A., & Preece, C. (2022). A practical framework to facilitate constructability implementation using the integrated project delivery approach: a case study. *International Journal of Construction Management*, 22(7), 1225–1239.
- Karima, A. N., Nursyamsi, I., & Umar, F. (2018). The effect of the work, training and motivation to employee productivity at pt. Bank sulselbar major branch of makassar. *Hasanuddin Journal of Applied Business and Entrepreneurship*, 1(4), 83–95.
- Padila, W. D., Parabang, M., & Hotter, R. (2021). ANALISA KINERJA MANAJEMEN KONSTRUKSI PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG SBSN KAMPUS III UIN IMAM BONJOL PADANG. *Journal of Applied Engineering Sciences*, 4(3), 49–59.
- Tuelah, J. D. P., Tjakra, J., & Walangitan, D. R. O. (2014). Peranan konsultan manajemen konstruksi pada tahap pelaksanaan proyek pembangunan (Studi kasus: The Lagoon Taman Sari). *Tekno*, 12(61).
- Umar, M., Ashad, H., & Bachmid, S. (2023). Analisis Percepatan Pekerjaan Pada Proyek Pembangunan Bendungan Ameroro (Paket II) Kabupaten Konawe Provinsi Sulawesi Tenggara. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 7169–7180.
- Wijaya, A., Andi, A., & Rahardjo, J. (2023). Tingkat Kepuasan Kontraktor Terhadap Kinerja Konsultan Manajemen Konstruksi Di Surabaya. *Dimensi Utama Teknik Sipil*, 10(2), 137–155.