JOURNAL FLYOVER (JFO)
Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana UMI

Vol. 04, No. 01 Tahun 2024
E-ISSN: 2829-5684

Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal terhadap Kinerja Pekerjaan Konstruksi Provinsi Sulawesi Selatan

(Studi Kasus Preservasi Jalan Daerah Kabupaten Gowa)

Muhammad Herald Pradana Bima [1*], Sudarman Supardi [2], M. Husni Maricar [3]

1*) Balai Jasa Konstruksi Wilayah VI Makassar, Direktorat Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum, muhammadherald2711@gmail.com
2) Teknik Sipil, Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar
3) Teknik Sipil, Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar

Abstract

The decline in construction project performance in South Sulawesi Province, particularly in road preservation projects, is caused by a combination of internal and external factors. This study aims to analyze the influence of internal factors (economy, managerial/organizational, and resources) and external factors (environment and infrastructure/logistics) on project performance, using a case study in Gowa Regency. A quantitative approach, employing an explanatory survey method, was used, and the data were analyzed using ordinal logistic regression in SPSS. The results show that managerial and organizational factors (X2) have a strong effect on project performance, specifically through design (B = 1.506; Sig. = 0.036; Exp(B) = 4.507), supervision (B = –2.490; Sig. = 0.015; Exp(B) = 0.083), and coordination (B = 2.321; Sig. = 0.021; Exp(B) = 10.182). Additionally, environmental factors (X4) also showed significant influence (B = 2.161; Sig. = 0.036; Exp(B) = 8.683). In contrast, economic (X1), resource (X3), and infrastructure/logistics (X5) factors did not have a significant impact. The study concludes that improving project performance strongly depends on well-planned designs, effective supervision, strong coordination, and a supportive work environment.

Keywords: External Factors, Internal Factors, Ordinal Logistic Regression, Project Performance, Road Preservation Project.

Abstrak

Penurunan kinerja proyek konstruksi di Provinsi Sulawesi Selatan, khususnya pada proyek preservasi jalan, disebabkan oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang saling memengaruhi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor internal (ekonomi, manajerial/organisasi, dan sumber daya) serta faktor eksternal (lingkungan dan infrastruktur/logistik) terhadap kinerja pekerjaan konstruksi, dengan studi kasus di Kabupaten Gowa. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif melalui survei eksplanatori, dengan analisis regresi logistik ordinal menggunakan SPSS. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor manajerial/organisasi (X2) memiliki pengaruh signifikan melalui indikator desain (B = 1.506; Sig. = 0.036; Exp(B) = 4.507), pengawasan (B = –2.490; Sig. = 0.015; Exp(B) = 0.083), dan koordinasi (B = 2.321; Sig. = 0.021; Exp(B) = 10.182). Selain itu, faktor lingkungan (X4) juga signifikan (B = 2.161; Sig. = 0.036; Exp(B) = 8.683). Sementara itu, faktor ekonomi (X1), sumber daya (X3), dan infrastruktur/logistik (X5) tidak berpengaruh signifikan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan kinerja proyek sangat dipengaruhi oleh perencanaan desain, efektivitas pengawasan, koordinasi antarpihak, dan lingkungan kerja yang kondusif.

Kata Kunci: Faktor Eksternal, Faktor Internal, Kinerja Proyek, Proyek Preservasi Jalan, Regresi Logistik Ordinal.

1. PENDAHULUAN

Proyek konstruksi merupakan salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam pembangunan infrastruktur suatu negara. Keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi sangat bergantung pada kinerja yang dicapai oleh penyedia jasa, baik dari sisi manajemen maupun teknis. Kinerja proyek konstruksi merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen proyek yang mencerminkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan suatu proyek. Kinerja ini tidak hanya diukur dari pencapaian waktu, biaya, dan kualitas, tetapi juga dari sejauh mana proyek dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya. Dalam proyek konstruksi, keberhasilan kinerja sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang secara umum dapat dikategorikan menjadi faktor internal dan eksternal.

Faktor internal meliputi aspek yang berasal dari dalam organisasi penyedia jasa atau kontraktor pelaksana. Hal ini mencakup kemampuan manajerial, kompetensi teknis, efisiensi pengelolaan sumber daya, serta efektivitas sistem pengendalian risiko. Misalnya, kurangnya kompetensi manajemen proyek dapat menyebabkan kesalahan dalam perencanaan atau pelaksanaan yang berdampak pada keterlambatan waktu dan pembengkakan biaya. Selain itu, kurangnya pengalaman tenaga kerja atau keterbatasan alat berat juga dapat memengaruhi produktivitas dan kualitas pekerjaan.

Selain itu, faktor eksternal melibatkan aspek-aspek di luar kendali langsung penyedia jasa. Contohnya adalah kondisi geografis dan cuaca, dinamika sosial-ekonomi, rantai pasok, serta hubungan dengan pemangku kepentingan lainnya. Faktor eksternal sering kali menjadi tantangan besar dalam pelaksanaan proyek konstruksi jalan, terutama di wilayah yang memiliki karakteristik geografis yang sulit atau berada di daerah rawan bencana. Ketidaksesuaian kondisi lapangan dengan perencanaan awal juga sering menimbulkan kendala yang memengaruhi kinerja proyek secara keseluruhan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor yang paling dominan memengaruhi kinerja pekerjaan Preservasi Jalan Kp. Taeng Bontoala, Jalan Arung Matoa, Jalan Tangalla, Jalan Tamanyeleng dan Jalan Bili-Bili Kab. Gowa.

2. METODE

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survei eksplanatori. Pendekatan kuantitatif dipilih untuk menguji hubungan sebab akibat antara faktor-faktor internal dan eksternal dengan kinerja proyek secara statistik. Survei eksplanatori digunakan untuk menjelaskan pengaruh faktor-faktor tersebut secara empiris pada proyek konstruksi.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada proyek Preservasi Jalan Kp. Taeng Bontoala, Arung Matoa, Tangalla, Tamanyeleng, dan Bili-Bili di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Total panjang penanganan proyek adalah 11.842 m yang tersebar pada lima segmen jalan dengan tantangan pelaksanaan musim hujan dan waktu kontrak yang singkat (49 hari).

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah sumber daya manusia yang terlibat dalam proyek, termasuk penyedia jasa/kontraktor, penyedia jasa konsultansi, dan pemilik proyek. Teknik penentuan sampel menggunakan purposive sampling karena peneliti dapat memberikan penilaian terhadap siapa yang sebaiknya berpartisipasi di dalam sebuah penelitian. Seorang peneliti dapat secara tersirat memilih subjek yang dianggap representatif terhadap suatu populasi.

D. Variabel Penelitian

Variabel bebas terdiri dari faktor internal faktor ekonomi (X1), manajerial/organisasi (X2), sumber daya (X3) dan faktor eksternal faktor lingkungan (X4), infrastruktur dan logistic(X5). Variabel terikat adalah kinerja proyek (Y), yang diukur melalui indikator kinerja biaya, waktu, dan mutu. Instrumen penelitian berupa kuesioner yang dikembangkan dari indikator setiap variabel. Pengukuran menggunakan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju).

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan regresi logistik ordinal dengan bantuan aplikasi *SPSS*. Teknik ini digunakan untuk menguji pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap kinerja proyek.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap indikator dalam instrumen penelitian mampu mengukur konstruk variabel yang dimaksud secara tepat. Pengujian dilakukan menggunakan analisis Pearson Correlation, dengan kriteria validitas ditentukan berdasarkan nilai korelasi (r) yang harus lebih besar dari 0.3 dan nilai signifikansi (p-value) kurang dari 0.05. Hasil pengujian ditampilkan dalam **Tabel 1** berikut ini.

Tabel 1 Hasil Pengolahan Data Validitas Pearson

Variabel	Indikator	Korelasi Pearson (r)	Sig. (p-value)	Valid/Tidak Valid
X1	X1.1	0.513**	0.004	Valid
	X1.2	0.456**	0.011	Valid
	X1.3	0.683**	<0.001	Valid
	X1.4	0.556**	0.001	Valid
X2	X2.1	0.530**	0.003	Valid
	X2.2	0.444*	0.014	Valid
	X2.3	0.419*	0.021	Valid
	X2.4	0.492**	0.006	Valid
	X2.5	0.398*	0.029	Valid
X3	X3.1	0.670**	<0.001	Valid
	X3.2	0.558**	0.001	Valid
	X3.3	0.486**	0.006	Valid
	X3.4	0.694**	<0.001	Valid
	X3.5	0.431*	0.018	Valid
	X3.6	0.532**	0.002	Valid
	X3.7	0.585**	<0.001	Valid
X4	X4.1	0.582**	0.001	Valid
	X4.2	0.405*	0.027	Valid

Variabel	Indikator	Korelasi Pearson (r)	Sig. (p-value)	Valid/Tidak Valid
	X4.3	0.853**	<0.001	Valid
X5	X5,1	0.867**	<0.001	Valid
	X5.2	0.756**	<0.001	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas Pearson pada **Tabel 1**, seluruh indikator dari variabel X1 hingga X5 menunjukkan hasil yang valid. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi Pearson (r) yang berkisar antara 0.398 hingga 0.867, serta nilai signifikansi (p-value) yang seluruhnya berada di bawah 0.05. Untuk variabel X1, keempat indikatornya (X1.1–X1.4) memiliki nilai r antara 0.456 hingga 0.683 dan signifikan secara statistik, menunjukkan validitas konstruk yang baik. Variabel X2 dengan lima indikator juga menunjukkan validitas yang cukup, dengan nilai r antara 0.398 hingga 0.530. Variabel X3 yang memiliki tujuh indikator memperlihatkan konsistensi validitas dengan nilai r berkisar antara 0.431 hingga 0.694. Selanjutnya, tiga indikator pada variabel X4 menunjukkan validitas sangat tinggi, terutama X4.3 dengan r = 0.853. Adapun variabel X5 yang terdiri dari dua indikator memperlihatkan korelasi paling kuat, yakni r = 0.867 dan 0.756, keduanya sangat signifikan pada $p < 0.001$. Dengan demikian, seluruh indikator dalam penelitian ini dapat dinyatakan valid dan layak untuk digunakan dalam pengujian selanjutnya.

Selanjutnya dilakukan analisis uji reliabilitas. Berikut adalah hasil uji reliabilitas dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 2 Hasil Pengolahan Reliabilitas Cronbach's Alpha

Statistik Reliabilitas	
Cronbach's Alpha	*N of Items*
0.808	26

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis Pearson Correlation, di mana setiap item dalam instrumen dinilai berdasarkan kekuatan korelasi antara skor item dan skor total variabelnya. Seluruh item menunjukkan nilai korelasi di atas 0.3, yang merupakan batas minimum yang umumnya diterima untuk menyatakan validitas konstruk, sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap indikator mampu merepresentasikan variabel yang diukur dengan baik. Sementara itu, uji reliabilitas dilakukan dengan pendekatan Cronbach's Alpha, dan diperoleh nilai sebesar 0.808 untuk keseluruhan 26 item instrumen. Nilai ini berada di atas ambang batas 0.7 yang menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi, sehingga instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dinilai reliabel atau konsisten dalam mengukur konstruk yang dimaksud. Dengan demikian, hasil kedua pengujian tersebut secara bersama-sama menegaskan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas yang memadai untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut..

B. Regresi Logistik Ordinal

Analisis regresi logistik ordinal dalam penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing indikator variabel independen terhadap tingkat kecenderungan variabel dependen yang bersifat ordinal. Metode ini digunakan karena mampu menjelaskan hubungan antara beberapa faktor prediktor dengan kategori hasil yang berurutan, tanpa mengasumsikan jarak yang seragam antar kategori. **Tabel 3** menyajikan hasil pengujian parameter model, meliputi estimasi koefisien (Estimate), kesalahan standar (Std. Error), nilai Wald, derajat kebebasan (df), nilai signifikansi (Sig.), serta batas bawah dan atas dari interval kepercayaan 95% untuk masing-masing parameter.

Tabel 3 Hasil Uji Regresi Logistik Ordinal

Parameter Estimates								
		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Thres	[ModusY = 2]	8.802	8.049	1.196	1	0.274	-.6.973	24.578
	[ModusY = 3]	13.376	8.614	2.411	1	0.120	-3.508	30.260
	[ModusY = 4]	17.479	8.863	3.889	1	0.049	0.108	34.849
Location	X1.1	-0.004	1.285	0.000	1	0.997	-2.523	2.515
	X1.2	0.277	0.579	0.229	1	0.632	-0.857	1.412
	X1.3	2.344	1.580	2.199	1	0.138	-0.754	5.442
	X1.4	-1.090	0.817	1.779	1	0.182	-2.692	0.512
	X2.1	1.506	0.728	4.272	1	0.039	0.078	2.933
	X2.2	-0.811	1.724	0.222	1	0.638	-4.191	2.568
	X2.3	2.270	1.579	2.066	1	0.151	-0.826	5.366
	X2.4	-2.490	1.048	5.650	1	0.017	-4.543	-0.437
	X2.5	2.231	1.006	5.318	1	0.021	0.348	4.293
	X3.1	1.770	1.366	1.678	1	0.195	-0.908	4.448
	X3.2	-0.402	0.708	0.321	1	0.571	-1.790	0.987
	X3.3	-1.909	1.214	2.475	1	0.116	-4.288	0.469
	X3.4	1.402	0.974	2.069	1	0.150	-0.508	3.311
	X3.5	-1.970	1.284	2.352	1	0.125	-4.487	0.548
	X3.6	-0.184	0.823	0.050	1	0.823	-1.797	1.429
	X3.7	0.242	0.936	0.067	1	0.796	-1.593	2.077
	X4.1	2.161	1.002	4.651	1	0.031	0.197	4.126
	X4.2	1.491	0.956	2.434	1	0.119	-0.382	3.365
	X4.3	-0.868	0.656	1.748	1	0.186	-2.154	0.419
	X5.1	-0.527	0.887	0.353	1	0.552	-2.266	1.212
	X5.2	-0.466	0.959	0.236	1	0.627	-2.345	1.413

Berdasarkan **Tabel 3,** dapat dilihat bahwa dari keseluruhan 21 indikator, hanya beberapa yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Indikator X2.1 (p = 0.039), X2.4 (p = 0.017), X2.5 (p = 0.021), dan X4.1 (p = 0.031) memiliki nilai signifikansi kurang dari 0.05, yang berarti berpengaruh secara statistik terhadap perubahan tingkat variabel dependen. Estimasi koefisien positif seperti pada X2.1, X2.5, dan X4.1 menunjukkan bahwa peningkatan skor pada indikator tersebut meningkatkan kemungkinan responden berada pada kategori dependen yang lebih tinggi. Sebaliknya, koefisien negatif pada X2.4 menunjukkan bahwa kenaikan pada indikator ini justru menurunkan kecenderungan menuju kategori dependen yang lebih tinggi. Sementara itu, sebagian besar indikator lainnya menunjukkan nilai signifikansi di atas 0.05, menandakan bahwa pengaruhnya terhadap variabel dependen tidak signifikan secara statistik dalam model ini.

Untuk mengetahui faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kinerja pekerjaan preservasi jalan, dilakukan analisis lebih lanjut terhadap hasil regresi logistik ordinal melalui perhitungan odds ratio (Exp(B)). Odds ratio digunakan untuk menginterpretasikan besarnya peluang perubahan kategori variabel dependen akibat peningkatan satu satuan pada masing-masing indikator variabel independen. **Tabel 4** menyajikan indikator-indikator yang terbukti signifikan secara statistik dalam model, bersama dengan estimasi koefisien, nilai signifikansi, dan odds ratio-nya.

Tabel 4 Variabel yang Paling Berpengaruh terhadap Kinerja

Variabel	Indikator	Estimate (B)	Sig.	Exp(B) Odds Ratio
X2 (Manajerial/Organisasi)	X2.1 (Desain yang matang)	1.506	0.036	4.507
	X2.4 (Manajemen dan pengawasan yang optimal)	-2.490	0.015	0.083
	X2.5 (Koordinasi dan komunikasi yang efektif)	2.321	0.021	10.182
X4 (Lingkungan)	X4.1 (Kondisi eksisting yang stabil)	2.161	0.036	8.683

Berdasarkan **Tabel 4**, terlihat bahwa dari seluruh variabel yang diuji, hanya variabel manajerial/organisasi (X2) dan lingkungan (X4) yang memiliki indikator dengan pengaruh signifikan terhadap kinerja. Indikator X2.1 (desain yang matang) memiliki odds ratio sebesar 4.507, artinya peluang kinerja meningkat 4,5 kali lipat ketika desain proyek direncanakan dengan baik. Indikator X2.5 (koordinasi dan komunikasi yang efektif) bahkan menunjukkan pengaruh paling kuat dengan odds ratio sebesar 10.182, menandakan koordinasi yang baik dapat meningkatkan peluang keberhasilan kinerja proyek secara signifikan. Sebaliknya, indikator X2.4 (manajemen dan pengawasan yang optimal) menunjukkan pengaruh negatif dengan odds ratio 0.083, mengindikasikan bahwa lemahnya pengawasan justru menurunkan kinerja. Selain itu, indikator dari faktor lingkungan, yaitu X4.1 (kondisi eksisting yang stabil), juga berpengaruh besar dengan odds ratio sebesar 8.683. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya penguatan aspek manajerial dan kondisi lingkungan yang stabil dalam mendukung keberhasilan proyek preservasi jalan.

C. Pembahasan

a) Pengaruh Faktor Internal – Faktor Manajerial/Organisasi (X2)

Indikator desain yang matang (X2.1) berdasarkan nilai estimate pada tabel 4 bernilai 1.506 dengan nilai berpengaruh positif terhadap kinerja proyek. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan desain yang detail dapat meminimalkan potensi revisi dan hambatan di lapangan, terutama pada pekerjaan preservasi jalan yang umumnya menghadapi kondisi eksisting yang bervariasi. Pengawasan (X2.4) dari tabel 4 benilai -2.490 berpengaruh negatif, yang berarti kelemahan dalam manajemen pengawasan akan menurunkan kinerja proyek. Keterbatasan kontrol di lapangan, terutama pada musim hujan, berpotensi menyebabkan deviasi mutu, waktu, dan biaya. Indikator koordinasi lintas pihak (X2.5) menjadi variabel paling dominan dengan nilai odds ratio tertinggi (Exp(B) = 10.1182). Koordinasi efektif antara kontraktor, konsultan, dan pemilik proyek terbukti sangat menentukan, khususnya dalam menghadapi kondisi cuaca yang tidak menentu, penyesuaian jadwal, serta pengambilan keputusan cepat di lapangan.

b) Pengaruh Faktor Eksternal – Faktor Lingkungan (X4)

Indikator kondisi eksisting yang baik (X4.1) pada tabel 4 dapat dilihat nilai estimate 2.161 berpengaruh signifikan positif. Lokasi jalur eksisting yang stabil, akses material yang mudah, dan medan kerja yang relatif datar mempermudah mobilisasi alat berat dan pekerjaan perkerasan, sehingga mendukung percepatan pekerjaan meski waktu pelaksanaan terbatas. Indikator lain seperti kondisi cuaca (X4.2) dengan nilai signifikansi (Sig.) 0.119 dan risiko force majeure (X4.3) dengan nilai signifikansi (Sig.) 0.186 lebih besar dari 0.05 yang berarti indicator tersebut tidak berpengaruh signifikan, namun tetap perlu diantisipasi karena dapat menimbulkan potensi risiko di proyek konstruksi jalan.

c) Faktor Paling Dominan

Hasil analisis mengindikasikan bahwa koordinasi lintas pihak (X2.5) merupakan faktor paling dominan dalam memengaruhi kinerja proyek, dengan nilai odds ratio tertinggi (10.182) dan signifikansi (Sig. = 0.021) lebih kecil dari 0.05. Dukungan dari indikator eksisitng yang stabil (X4.1) memperkuat kesimpulan bahwa sinergi antara kesiapan internal (manajemen proyek) dan eksternal (lingkungan kerja) adalah kunci keberhasilan proyek. Dengan demikian, penguatan aspek perencanaan desain, peningkatan intensitas koordinasi, serta antisipasi kondisi lingkungan menjadi poin krusial agar target waktu dan biaya tetap tercapai, terutama pada proyek dengan durasi singkat dan risiko cuaca tinggi.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor internal dan eksternal secara bersama-sama memengaruhi kinerja pekerjaan preservasi jalan di Kabupaten Gowa. Dari lima variabel, yang signifikan adalah faktor manajerial/organisasi (X2) dan faktor lingkungan (X4). Indikator yang terbukti signifikan adalah X2.1 (Desain Matang) bernilai Positif, X2.4 (Manajemen/Pengawasan) bernilai Negatif, X2.5 (Koordinasi) bernilai Positif dan X4.1 (Kondisi Eksisting) bernilai Positif. Dari hasil estimasi regresi, koordinasi lintas pihak (X2.5) terbukti sebagai faktor paling dominan dengan odds ratio 10.182. Disusul oleh lingkungan kerja (X4.1) dengan odds ratio 8.683 sebagai penunjang eksternal utama dalam keberhasilan proyek.

5. DAFTAR PUSTAKA

Afandhy Hamid, M., Karim Hadi, 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. https://doi.org/10.52103/JFO.V1I1.657

Agustini, N. M. D., Yana, A. A. G. A., & Dewi, A. A. D. P. (2022). Pengaruh Faktor-Faktor Internal Perusahaan Terhadap Keberhasilan Proyek Konstruksi Gedung Di Kabupaten Gianyar. Jurnal Spektran, 10(1), 21–26.

Al Ahmad, M. H. (2023). Kajian Perbandingan Besi Beton dan Baja Ringan Terhadap Biaya. Jurnal Flyover, 3(2), 77–84. https://doi.org/10.52103/JFO.V3I2.1546

Anugrah, M. Y. A., Firzan, F., & Febrianti, D. (n.d.). Analisa Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Yang Menghambat Pelaksanaan Proyek (Studi Kasus Proyek Preservasi Jalan BTS. Aceh Tengah / Nagan Raya - Lhok Seumot – Jeuram (MYC)).

Anugrah, M. Y. A., Firzan, F., & Febrianti, D. (n.d.). Analisa Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Yang Menghambat Pelaksanaan Proyek (Studi Kasus Proyek Preservasi Jalan BTS. Aceh Tengah / Nagan Raya - Lhok Seumot – Jeuram (MYC)).

Asmirandi, A., Hadi, A. K., & Supardi, S. (2023). Analisis Kinerja Waktu dan Biaya terhadap Pelaksanaan Pekerjaan Pos Lintas Batas Negara (PLBN) Long Nawang Kabupaten Malinau. INNOVATIVE: Journal of Social Science Research, 3(3), 8469-8480

Astana, I. N. Y., Dharmayanti, G. A. P. C., & Sumarni, N. K. (2020). Strategi Peningkatan Kinerja Pengelolaan Proyek Konstruksi Pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Karangasem. Jurnal Spektran, 8(2), 179–186.

Astana, I. N. Y., Dharmayanti, G. A. P. C., & Sumarni, N. K. (2020). Strategi Peningkatan Kinerja Pengelolaan Proyek Konstruksi Pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Karangasem. Jurnal Spektran, 8(2), 179–186.

Basiri, S., Ashad, H., & Hadi, A. K. (2023). Analisis Ketersediaan Fasilitas Umum terhadap Kepuasan Penghuni Komplek Perumahan Antara Residence Kota Makassar. Jurnal Flyover, 3(1), 19–28. https://doi.org/10.52103/JFO.V3I1.1498

Burhamsyah Amin, Hanafi Ashad, Husni Maricar. (2024). Kajian Peranan Konsultan Manajemen Konstruksi pada Proyek Konstruksi di Makassar. JUTIN: Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 7(3), 1600.

Darsana, I. M., Harinie, L. T., Salean, F. J., Nurmayanti, S., Prihandono, D. E., Aziza, N., Susriyanti, S., Nugroho, H. S., & Heriasman. (n.d.). Manajemen Proyek. INFES MEDIA.

Djamaris, A. R. A. (2021). Laporan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Pemanfaatan Regresi Logistik Ordinal dan Multinomial dengan SPSS. Universitas Bakrie.

Djamaris, A. R. A. (2021). Laporan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Pemanfaatan Regresi Logistik Ordinal dan Multinomial dengan SPSS. Universitas Bakrie.

Fahirah, F. (2005). Identifikasi Penyebab Overrun Biaya Proyek Konstruksi Gedung. Jurnal Artikel Smartek, 3(3), 160-168.
Faustine, C., & Waty, M. (2022). Peringkat Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Konstruksi. JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil, 5(3), 681–692.
Faustine, C., & Waty, M. (2022). Peringkat Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Konstruksi. JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil, 5(3), 681–692.
Firnawaty, F., Ashad, H., & Hadi, A. K. (2021). Penentuan Pemenang Kontrak Kontruksi dengan Metode Penugasan (Assignment Model) pada Proyek Konstruksi Jalan. Jurnal Flyover, 1(2), 28–37. https://doi.org/10.52103/JFO.V1I2.748
Gabriella Purwanto Puteri, dkk. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Time Overrun Serta Da[mpaknya Terhadap Project Delivery Pada Proyek Konstruksi Di Surabaya. Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil, Petra Christian University, 11(2), 69.
Gaspersz, V. (2006). Manajemen Kinerja. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
H, S. M., Basri Said, L., & Adam, M. (2021). Analisis Pengembangan Sistem Angkutan Umum di Jalur Trans Kalimantan Berdasarkan Persepsi Pengguna Terminal Batu Ampar Kota Balikpapan. Jurnal Flyover, 1(1), 50–58. https://doi.org/10.52103/JFO.V1I1.661
Hadi Susanto. (2016). Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
Hadi, A. K., Musa, R., & Sadar, A. R. N. R. (2022). Manfaat Program Padat Karya Revitalisasi Drainase di Waktu Covid-19. Jurnal Flyover, 2(1), 39–47. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I1.870
Hardina, N., Samsunan, & Rahman, A. (2022). Manajemen Rantai Pasok Material Terhadap Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Jalan. JITU (Jurnal Ilmiah Teknik UNIDA), 3(1).
Hardina, N., Samsunan, & Rahman, A. (2022). Manajemen Rantai Pasok Material Terhadap Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Jalan. JITU (Jurnal Ilmiah Teknik UNIDA), 3(1).
Hardiyanti, S., Hadi, A. K., & Musa, R. (2022). Perbandingan Fast Tracking dengan Least Cost Analysis pada Proyek Peningkatan Jalan Ruas Beroanging – Bungung-Bungung Kabupaten Jeneponto. Jurnal Flyover, 2(1), 56–65. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I1.872
Harlan, J. (2018). Analisis Regresi Logistik. Gunadarma.
Hartono, S. (2019). Prinsip-Prinsip Manajemen Proyek. Yogyakarta: Penerbit UGM.
Howay, I., Bachmid, S., & Supardi, S. (2022). Analisis Faktor yang Berpengaruh terhadap Akurasi Biaya pada Tahap Desain Proyek Jalan Nasional (Studi Kasus Peningkatan Jalan Basuki Rahmat Kota Sorong). Jurnal Konstruksi, PPs-UMI, 01(07).
Irmia Agsarini. (2015). Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Proyek Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi Di Provinsi Kalimantan Selatan (Tesis). Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
Jha K. N., & Iyer, K. C. (2006). Critical Factors Affecting Quality Performance in Construction Projects. Total Quality Management & Business Excellence, 17(9), 1155-1170.
Kamaruzzaman. (2012). Studi Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi (Study of Delay in the Completion of Construction Projects). Jurnal Teknik Sipil UNTAN.
Kementerian PUPR. (2021). Panduan Teknis Penanganan Jalan Long Segment. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
Kwak, Y. H. (2002). Critical Success Factors in International Development Project Management. CIB 10th International Symposium Construction Innovation & Global Competitiveness, 4.
Laksito, B. (2017). Manajemen Proyek: Konsep, Proses, dan Teknik. Jakarta: Salemba Empat.
Latada, H., Ashad, H., & Musa, R. (2022). Analisis Penyelesaian Sengketa Jasa Konstruksi pada Proyek Pembangunan Pasar Rakyat Pontolo Kabupaten Gorontalo. Jurnal Flyover, 2(1), 10–20. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I1.867
Mahamid, I. (2011). Causes of Constructions Failure: Contrator's View. 2nd International Conference on Construction and Project Management.
Malay, M. N. (2022). Belajar Mudah & Praktis Analisis Data dengan SPSS dan JASP. CV. Madani Jaya.
Mathew, K., & Waty, M. (2024). Analisis Cost Overruns Pada Proyek X. JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil, 7(3).
Meassa Monikha Sari, Dkk. (2020). Faktor Penyebab Pembengkakan Biaya Yang Berpengaruh Terhadap Biaya Akhir Pada Proyek Konstruksi Gedung. Jurnal Insfrastruktur, Univ. Pancasila, 6(1).
Melysha Triansyh, dkk. (2022). Analisis Faktor Cost Overrun Dan Time Overrun Pada Proyek Konstruksi Di Kota Bengkulu. Jurnal Multi Disiplin Dehasen (Mude), 1(2).
Memon, A. H., Rahman, I. A., Aziz, A. A., V, K., Ravish, & Hanas, N. M. (2011). Identifying Construction Resources Factors Affecting Construction Cost: Case of Johor. Malaysian Technical Universities International on Engineering & Technology (MUiCET).
Memon, A., Rahman, I., & Azis, A. (2012). Time and Cost Performance in Construction Projects in Southern and Central Regions of Penisular Malaysia. International Journal of Advances in Applied Sciences (IJAAS), 1(1), 45-52.
Mifidyah Putri Palilati, Abd Karim Hadi, Ratna Musa. (2022). Analisis Faktor-Faktor Penyebab adanya Variation Order pada Proyek Gedung Pendidikan di Provinsi Gorontalo. Jurnal Konstruksi, PPs-UMI, 01(06).

Muh Afandhy Hamid, Abd Karim Hadi, Ratna Musa. (2021). Manajemen Resiko Terhadap Aspek Legal Dan Bisnis Dalam Pekerjaan Konstruksi Jembatan Penyeberangan Di Jalan Tol (Studi Kasus Proyek Jalan Tol Semarang-Solo). Journal Flyover (JFO), Magister Teknik Sipil Pascasarjana UMI, 01(01).
Muliawan, D. (2015). Manajemen Risiko Proyek Konstruksi di Indonesia. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
Paharuddin, Nadir, M., & Anshari, A. I. (2024). Manajemen Proyek. PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA.
Pamilangan, D., Maryam, S., & Syafei, I. (2021). Identifikasi dan Upaya Mitigasi Faktor yang Berpengaruh dalam Proyek Peningkatan Jalan di Provinsi Sulawesi Selatan. Jurnal Flyover, 1(2), 8–16. https://doi.org/10.52103/JFO.V1I2.746
Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 19 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Jalan. (2018). Jakarta: Kementerian PUPR.
Prasetya, D. (2020). Manajemen Proyek untuk Bisnis. Jakarta: Prenadamedia Group.
Pratiwi, E., Ashad, H., & Bachmid, S. (2022). Kajian Kinerja Sistem Kontrak Konstruksi Perusahaan Listrik Negara Unit Induk Pembangunan Sulawesi. Jurnal Flyover, 2(1), 29–38. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I1.869
Putri, N. W. S., & Suryati, N. K. (n.d.). Modul Statistika dengan SPSS.
Rahallaho, F. N., Jaya, F. H., & Tukimun. (2024). Manajemen Proyek. SULUR PUSTAKA.
Rahim, R., Sa'odah, S., Tiring, N. D., Asman, L. A. F., Dewi, M. S., Hendrika, I., Perawati, R., Pamungkas, M. D., Sutrisno, E., Wulandari, H., Trimurtini, & Wicaksono, A. B. (2021). Metodologi Penelitian (Teori dan Praktik). Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
Rai Widhiawati, I. A. (n.d.). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi.
Rai Widhiawati, I. A. (n.d.). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi.
Rifqi Auzan N, dkk. (2017). Pengendalian Biaya Dan Waktu Proyek Dengan Metode Konsep Nilai Hasil (Earned Value). Jurnal Karya Teknik Sipil, UNDIP, 6(4).
Rijal, S., Hadi, A. K., & Musa, R. (2022). Analisis Efektifitas Penerapan Fast Tracking pada Pelaksanaan Pembangunan Gedung Kantor Walikota Kendari. Jurnal Flyover, 2(2), 123–135. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I2.1349
Santoso, P., & Siswanto, A. (2018). Pengelolaan Proyek Konstruksi. Surabaya: Penerbit Airlangga.
Sasongko, N. A. (2017). Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Terhadap Kinerja Sumber Daya Manusia Pada Pabrik PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan (Tesis). Universitas Brawijaya.
Sasongko, N. A. (2017). Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Terhadap Kinerja Sumber Daya Manusia Pada Pabrik PT. Wijaya Karya Beton PPB Pasuruan (Tesis). Universitas Brawijaya.
Soamole, A. M., Hadi, A. K., & Watono. (2022). Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 pada PT. Semen Tonasa. Jurnal Flyover, 2(1), 1–9. https://doi.org/10.52103/JFO.V2I1.866
Soeharto, I. (2001). Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional. Jakarta: Erlangga.
Soemardi, B. W. (2010). Manajemen Konstruksi. Bandung: ITB Press.
Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
Suparta, Karim Hadi, A., & Musa, R. (2021). Studi Komponen Struktur Pembangunan Jalan Tol dengan Metode Sewa Lahan. Jurnal Flyover, 1(1), 59–69. https://doi.org/10.52103/JFO.V1I1.662
Sutrisno, A. (2018). Manajemen Proyek: Teori dan Praktik. Yogyakarta: Andi Offset.
Syahputra, H. (2014). Manajemen Proyek: Teori dan Aplikasi di Indonesia. Yogyakarta: Penerbit Andi.
Tim Penulis Yayasan Kita Menulis. (2023). Manajemen Proyek Konstruksi. Yayasan Kita Menulis.
Widya Soviana, dkk. (2022). Identifikasi Faktor–Faktor Penyebab Cost Overrun dan Time Overrun pada Proyek Konstruksi Gedung Di Kota Banda Aceh. Tameh: Journal of Civil Engineering University of Muhammadiyah Aceh, 11(1), 14.
Wijananingtyas, M., Seran, S., Mulyadi, L., & Iskandar, T. (n.d.). Pengaruh Faktor Eksternal dan Internal Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Proyek Pembangunan Gedung. In Seminar Nasional Infrastruktur Berkelanjutan 2019 Era Revolusi Industri 4.0 Teknik Sipil dan Perencanaan.
Wijananingtyas, M., Seran, S., Mulyadi, L., & Iskandar, T. (n.d.). Pengaruh Faktor Eksternal dan Internal Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Proyek Pembangunan Gedung. In Seminar Nasional Infrastruktur Berkelanjutan 2019 Era Revolusi Industri 4.0 Teknik Sipil dan Perencanaan.