Didaktik : Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri,
ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X
Volume 12 Nomor 03, September 2026

ANALISIS PENGARUH KETERLAMBATAN DAN KINERJA TERHADAP PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI PADA PEMBANGUNAN PAGAR KOPASUS

Andhika Fauziana Firjatullah[1], Ardin Rozandi[2], Lioba Evita Anikusuma[3]
[1,2,3] Teknik Sipil FECD Universitas Nusa Putra
[1]andhika.fauziana_ts23@nusaputra.ac.id, [2]ardin@nusaputra.ac.id,
[3]lioba.evita@nusaputra.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of project delays and performance on the implementation of a construction project for the Kopassus fence in Kemang District, Bogor Regency, carried out by CV. Samudra Hayati. This research employed a quantitative approach, with data collected through direct observation, questionnaires distributed to 20 respondents, and work-related documents as secondary data. Data analysis was conducted using SPSS, including validity tests, reliability tests, descriptive statistics, multiple linear regression analysis, coefficient of determination, and t-test and F-test. The analysis resulted in the regression equation Y = 0.948 + 0.025X1 + 0.129X2, with a coefficient of determination (R^2) of 0.423. This indicates that project delays and performance jointly explain 42.3% of the variation in project implementation, while the remaining 57.7% is influenced by other factors outside the research model. The F-test showed that project delays and performance simultaneously had a significant effect on project implementation, with an F-calculated value of 6.228 > F-table value of 3.59 and a significance value of 0.009. Partially, project performance had a significant effect on project implementation, while project delays did not have a significant effect. The findings can serve as an evaluation reference for contractors in improving time control and the efficiency of construction work implementation.

***Keywords**: Project Delays, Project Performance, Validity Test, Reliability Test, SPSS.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keterlambatan dan kinerja terhadap pelaksanaan proyek konstruksi pada pembangunan pagar Kopassus di Kecamatan Kemang, Kabupaten Bogor yang dilaksanakan oleh CV. Samudra Hayati. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data melalui observasi langsung, kuesioner terhadap 20 responden, dan dokumen pekerjaan sebagai data sekunder. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS melalui uji validitas, uji reliabilitas, statistik deskriptif, analisis regresi linier berganda, koefisien determinasi, serta uji t dan uji F. Hasil analisis menghasilkan persamaan regresi Y = 0,948 + 0,025X1 + 0,129X2 dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,423. Hal ini menunjukkan bahwa variabel keterlambatan dan kinerja secara bersama-sama menjelaskan 42,3% variasi pelaksanaan proyek, sedangkan 57,7% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Uji F menunjukkan bahwa keterlambatan dan kinerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan proyek dengan nilai Fhitung 6,228 > Ftabel 3,59 dan signifikansi 0,009.

Secara parsial, kinerja berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan proyek, sedangkan keterlambatan tidak berpengaruh signifikan. Hasil penelitian dapat menjadi bahan evaluasi bagi kontraktor dalam meningkatkan pengendalian waktu dan efisiensi pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Kata Kunci: Keterlambatan Proyek, Kinerja Proyek, Uji Validitas, Uji Reliabilitas, SPSS.

A. Pendahuluan

Proyek konstruksi merupakan rangkaian kegiatan kompleks yang memiliki tiga batasan utama, yaitu waktu, biaya, dan mutu (Saduan et al., 2026). Dalam pelaksanaannya, proyek sering menghadapi berbagai kendala yang dapat menyebabkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan. Keterlambatan dapat berdampak terhadap efisiensi waktu, biaya, dan kualitas hasil konstruksi sehingga diperlukan pengendalian dan evaluasi terhadap faktor-faktor yang memengaruhinya (Palilati et al., 2024; Kartika et al., 2025; Nusa Putra University, 2026).

Keterlambatan proyek dapat disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi manajemen proyek, tenaga kerja, material, peralatan, dan koordinasi antar pihak, sedangkan faktor eksternal dapat berupa kondisi cuaca, lingkungan, serta faktor nonteknis lainnya (Utomo et al., 2026; Ananda et al., 2026; Kariyana et al., 2025). Selain keterlambatan, kinerja proyek juga menjadi aspek penting dalam menilai keberhasilan pelaksanaan konstruksi yang mencakup ketepatan waktu, efisiensi sumber daya, dan pencapaian mutu pekerjaan (Rahmatullah et al., 2026; Azhari et al., 2023).

Permasalahan tersebut ditemukan pada proyek pembangunan Pagar Kopassus Tahap II di Kecamatan Kemang, Kabupaten Bogor yang dilaksanakan oleh CV. Samudra Hayati. Proyek dengan panjang pagar 1.727 meter dan tinggi 2 meter tersebut direncanakan berlangsung selama lima bulan, tetapi dalam pelaksanaannya mengalami keterlambatan selama satu bulan (CV. Samudra Hayati, 2026). Kondisi tersebut menunjukkan adanya permasalahan dalam pelaksanaan proyek yang perlu dikaji berdasarkan kondisi aktual di lapangan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan

pengumpulan data melalui observasi, kuesioner kepada 20 responden, dan dokumen pekerjaan sebagai data sekunder. Data dianalisis menggunakan SPSS melalui uji validitas, uji reliabilitas, statistik deskriptif, koefisien determinasi, regresi linear berganda, serta uji t dan uji F (Surri et al., 2025; Agritama et al., 2018; Jamal et al., 2025; Adi et al., 2025). Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh keterlambatan dan kinerja terhadap pelaksanaan proyek konstruksi, baik secara parsial maupun simultan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi kontraktor dalam meningkatkan pengendalian dan efektivitas pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis pengaruh keterlambatan dan kinerja terhadap pelaksanaan proyek konstruksi pada proyek pembangunan Pagar Kopassus Tahap II di Kecamatan Kemang, Kabupaten Bogor yang dikerjakan oleh CV. Samudra Hayati. Data penelitian terdiri atas data primer melalui observasi dan kuesioner serta data sekunder berupa dokumen pekerjaan proyek.

Kuesioner diberikan kepada 20 responden yang terlibat langsung dalam pelaksanaan proyek, yaitu tenaga kerja, mandor, pelaksana proyek, dan pengawas lapangan, dengan menggunakan skala Likert. Variabel bebas terdiri atas keterlambatan (X1) dan kinerja (X2), sedangkan variabel terikat adalah pelaksanaan proyek konstruksi (Y).

Data dianalisis menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), meliputi uji validitas dan reliabilitas, statistik deskriptif, koefisien determinasi, regresi linear berganda, serta uji t dan uji F untuk mengetahui pengaruh variabel secara parsial dan simultan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

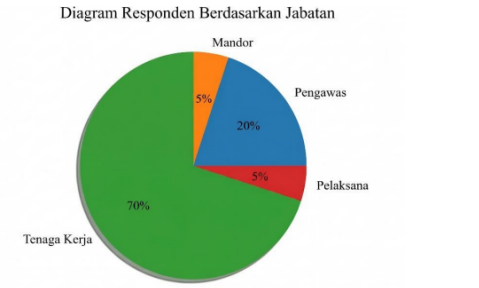
Penelitian dilakukan pada proyek pembangunan Pagar Kopassus Tahap II di Kecamatan Kemang, Kabupaten Bogor yang dilaksanakan oleh CV. Samudra Hayati. Data penelitian diperoleh dari 20 responden yang terlibat langsung dalam pelaksanaan proyek, terdiri atas tenaga kerja, pengawas, mandor, dan pelaksana proyek. Komposisi responden didominasi oleh tenaga

kerja sebanyak 14 orang (70%), pengawas 4 orang (20%), serta mandor dan pelaksana masing-masing 1 orang (5%). Berdasarkan pengalaman kerja, responden didominasi oleh kelompok pengalaman 1–3 tahun sebesar 50%, sedangkan responden dengan pengalaman <1 tahun dan 3–5 tahun masing-masing sebesar 20%, serta >5 tahun sebesar 10%

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan Dalam Proyek

No	Jabatan Dalam Perusahaan	Jumlah Responden	Persentase %
1	Pengawas	4	20%
2	Mandor	1	5%
3	Tenaga Kerja	14	70%
4	Pelaksana	1	5%
	TOTAL	**20**	**100%**

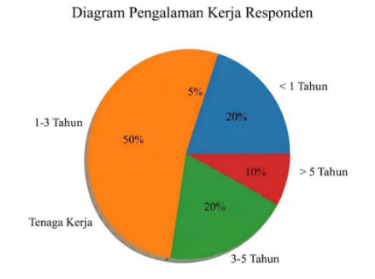
Grafik 1 Diagram Responden Berdasarkan Jabatan Dalam Proyek



Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Pengalaman Kerja Di Bidang Proyek Konstruksi

No	**Lama** Pengalaman Kerja Di **Bidang** Proyek Konstruksi	Jumlah Responden	Persentase %
1	< 1 Tahun	4	20%
2	1 - 3 Tahun	10	50%
3	3 - 5 Tahun	4	20%
4	> 5 Tahun	2	10%
	TOTAL	**20**	**100%**

Grafik 2 Diagram Responden Berdasarkan Pengalaman



Instrumen penelitian terdiri atas 25 pernyataan yang dikelompokkan ke dalam variabel keterlambatan (X1), kinerja (X2), dan pelaksanaan proyek konstruksi (Y). Penyusunan indikator kuesioner mengacu pada beberapa penelitian terdahulu mengenai tenaga kerja, material, manajemen proyek, peralatan, faktor eksternal, dan kinerja proyek.

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan Dalam Proyek

No	Pertanyaan	Kode	Variabel	Peneliti
1	Jumlah tenaga kerja yang tersedia sudah mencukupi kebutuhan proyek	X1.1	Tenaga Kerja (Manpower)	V. A. Sanduan (2026)
2	Produktivitas tenaga kerja di lapangan sudah optimal	X2.2	Kinerja Tenaga Kerja	R.Rahmatullah (2026)
3	Keterampilan tenaga kerja sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan	X1.2	Tenaga Kerja (Kualitas/Skill)	S.P.K.Adi (2025)
4	Tingkat kedisiplinan tenaga kerja mempengaruhi kelancaran pekerjaan	X2.3	Manajemen Tenaga Kerja	R.Rahmatullah (2026)
5	Kurangnya tenaga kerja menyebabkan keterlambatan proyek	X1.3	Faktor Kendala Sumber Daya	H.Hasan (2016)
6	Ketersediaan material di lokasi proyek selalu mencukupi	X2.4	Material	E.Azhari (2023)
7	Keterlambatan pengiriman material sering terjadi	X1.4	Manajemen Material	R.Rahmatullah (2026)
8	Kualitas material yang digunakan sudah sesuai standar	X2.5	Mutu & Spesifikasi Bahan	D.A.Surri (2025)
9	Pengelolaan material di lapangan berjalan dengan baik	X1.5	Logistik & Material	W.Utomo (2026)
10	Kekurangan material menyebabkan terhambatnya pekerjaan	X2.6	Dampak Material terhadap Waktu	J.Jamal (2025)
11	Perencanaan jadwal proyek telah disusun dengan baik	X1.6	Metode & Perencanaan	D.Kartika (2025)
12	Pengawasan terhadap pekerjaan dilakukan secara rutin	X2.7	Pengawasan / Controlling	I.M.Kariyana (2025)
13	Koordinasi antar pihak proyek berjalan dengan baik	X1.7	Manajemen Koordinasi	D.A.Surri (2025)
14	Komunikasi antara pekerja dan manajemen berjalan efektif	X2.8	Komunikasi Proyek	I.M.Kariyana (2025)
15	Kurangnya pengawasan menyebabkan keterlambatan proyek	X1.8	Faktor Manajerial	M.P.Palilati (2024)
16	Peralatan kerja yang digunakan dalam kondisi baik	X2.9	Kondisi Alat (Equipment)	K.Ananda (2026)
17	Ketersediaan alat kerja sudah mencukupi kebutuhan	X1.9	Sumber Daya Alat	R.Rahmatullah (2026)
18	Kerusakan alat sering menghambat pekerjaan	X2.10	Kendala Operasional Alat	S.P.K.Adi (2025)
19	Penggunaan alat sudah sesuai dengan kebutuhan pekerjaan	X1.10	Metode Penggunaan Alat	I.M.Kariyana (2025)
20	Kondisi cuaca mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan	X2.11	Faktor Eksternal / Cuaca	V. A. Sanduan (2026) R.Rahmatullah (2026)
21	Kondisi lokasi proyek mempengaruhi kelancaran pekerjaan	X1.11	Lokasi & Aksesibilitas	E.Azhari (2023)
22	Gangguan lingkungan sekitar mempengaruhi pelaksanaan proyek	X2.12	Faktor Lingkungan / Sosial	H.Hasan (2016)
23	Proyek berjalan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan	X1.12	Kinerja Waktu (Time Performance)	D.Kartika (2025)
24	Keterlambatan proyek mempengaruhi kinerja pelaksanaan pekerjaan	X2.13	Dampak Keterlambatan	W.Utomo (2026)
25	Kinerja proyek menurun akibat adanya kendala di lapangan	X1.13	Kinerja Proyek Secara Keseluruhan	I.M.Kariyana (2025)

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson dengan jumlah responden sebanyak 20 orang pada tingkat signifikansi 5%. Nilai r tabel yang digunakan adalah 0,444. Item dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar item pernyataan memiliki nilai r hitung di atas 0,444. Item yang tidak memenuhi kriteria adalah X1.1 dengan nilai 0,330, X1.11 sebesar 0,097, dan Y.2 sebesar 0,366

Tabel 4 Uji Validitas `

Correlations

		Total			Total			Total
X.1	Pearson Correlation	0.330	X.10	Pearson Correlation	0.489	X2.7	Pearson Correlation	0.692
X.2	Pearson Correlation	0.591	X.11	Pearson Correlation	0.097	X2.8	Pearson Correlation	0.757
X.3	Pearson Correlation	0.604	X.12	Pearson Correlation	0.668	X22.9	Pearson Correlation	0.517
X.4	Pearson Correlation	0.658	X2.1	Pearson Correlation	0.736	X2.10	Pearson Correlation	0.460
X.5	Pearson Correlation	0.652	X2.2	Pearson Correlation	0.697	X2.11	Pearson Correlation	0.573
X.6	Pearson Correlation	0.514	X2.3	Pearson Correlation	0.669	Y.1	Pearson Correlation	0.796
X.7	Pearson Correlation	0.448	X2.4	Pearson Correlation	0.680	Y.2	Pearson Correlation	0.366
X.8	Pearson Correlation	0.734	X2.5	Pearson Correlation	0.701			
X.9	Pearson Correlation	0.694	X.6	Pearson Correlation	0.692			

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha berada di atas 0,60 sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan layak digunakan.

Tabel 5 Uji Reliabilitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X2	84.85	103.608	.533	.925
X3	84.65	102.871	.578	.924
X4	84.30	100.116	.639	.923
X5	84.35	99.818	.606	.923
X6	84.85	102.345	.445	.926
X7	85.05	100.366	.381	.930
X8	84.75	99.882	.727	.921
X9	84.95	100.366	.593	.923
X10	84.65	103.608	.397	.927
X12	84.35	101.292	.636	.923
X13	84.75	99.039	.709	.921
X14	84.75	101.882	.662	.923
X15	84.65	99.608	.669	.922
X16	84.90	101.253	.613	.923
X17	84.80	98.168	.677	.922
X18	84.40	101.305	.650	.923
X19	84.60	100.042	.613	.923
X20	84.50	99.526	.743	.921
X21	84.65	102.555	.468	.926
X22	84.80	103.011	.419	.927
X23	84.70	100.116	.552	.924
X24	84.45	98.471	.798	.920

Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai data penelitian berdasarkan nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi dari masing-masing variabel. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel keterlambatan (X1) memiliki nilai minimum 36,00, maksimum 57,00, rata-rata 47,950, dan standar deviasi 4,93617.

Tabel 6 Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pengaruh terhadap keterlambatan	20	36.00	57.00	47.9500	4.93617
Pengaruh terhadap kinerja proyek	20	36.00	57.00	48.5500	5.96900
Pelaksanaan proyek konstruksi	20	6.00	10.00	8.4000	1.35336
Valid N (listwise)	20				

Hasil tersebut menunjukkan adanya variasi penilaian responden terhadap faktor keterlambatan, kinerja, dan pelaksanaan proyek. Variasi tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan regresi linear berganda untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Koefisien Determinasi

Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,423. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel keterlambatan (X1) dan kinerja (X2) secara bersama-sama mampu menjelaskan 42,3% variasi pelaksanaan proyek konstruksi (Y), sedangkan 57,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Tabel 7 Uji Koefisien Determinasi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.650[a]	.423	.355	1.08693

Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui arah hubungan dan besarnya pengaruh variabel keterlambatan (X1) dan kinerja (X2) terhadap pelaksanaan proyek konstruksi (Y). Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh persamaan regresi:

Y = 0,948 + 0,025X1 + 0,129X2

Konstanta sebesar 0,948 menunjukkan nilai pelaksanaan proyek konstruksi ketika X1 dan X2 bernilai nol. Koefisien X1 sebesar 0,025 menunjukkan hubungan positif terhadap Y, sedangkan koefisien X2 sebesar 0,129 menunjukkan hubungan positif terhadap Y dengan asumsi variabel lainnya konstan.

Tabel 8 Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.948	2.447		.388	.703
	Pengaruh terhadap keterlambatan	.025	.109	.091	.229	.822
	Pengaruh terhadap kinerja proyek	.129	.090	.569	1.436	.169

Uji Hipotesis

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap pelaksanaan proyek konstruksi secara parsial. Dengan jumlah responden 20 orang dan dua variabel bebas, diperoleh nilai t tabel sebesar 2,109.

Hasil pengujian variabel keterlambatan (X1) menunjukkan nilai t hitung sebesar 0,229 dengan signifikansi 0,822. Karena t hitung lebih kecil dari t tabel (0,229 < 2,109) dan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka keterlambatan (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan proyek konstruksi (Y).

Tabel 9 Uji T Variabel X1

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.590	2.505		.236	.816
	Pengaruh terhadap keterlambatan	.163	.052	.594	3.133	.006

Pada variabel kinerja (X2), diperoleh nilai t hitung sebesar 3,618 dengan signifikansi 0,002. Nilai tersebut menunjukkan bahwa t hitung lebih besar dari t tabel (3,618 > 2,109) dan signifikansi lebih kecil dari 0,05, sehingga kinerja (X2) berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan proyek konstruksi (Y).

Tabel 10 Uji T Variabel X2

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.257	1.988		.632	.535
	Pengaruh terhadap kinerja proyek	.147	.041	.649	3.618	.002

Selanjutnya, uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel keterlambatan (X1) dan kinerja (X2) secara simultan terhadap pelaksanaan proyek konstruksi (Y). Hasil pengujian menunjukkan nilai F hitung sebesar 6,228, sedangkan F

tabel sebesar 3,59 dengan nilai signifikansi 0,009. Karena F hitung > F tabel (6,228 > 3,59) dan signifikansi < 0,05, maka kedua variabel secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan proyek konstruksi.

Tabel 11 Uji F

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.716	2	7.358	6.228	.009[b]
	Residual	20.084	17	1.181		
	Total	34.800	19			

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan tidak memberikan pengaruh signifikan secara parsial, sedangkan kinerja memberikan pengaruh signifikan terhadap pelaksanaan proyek. Namun, ketika kedua variabel dianalisis secara bersama-sama, keterlambatan dan kinerja berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan proyek dengan kontribusi sebesar 42,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan proyek tidak hanya berkaitan dengan keterlambatan secara individual, tetapi juga dipengaruhi oleh keterkaitan beberapa faktor dalam pelaksanaan proyek.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh keterlambatan dan kinerja terhadap pelaksanaan proyek konstruksi pada pembangunan Pagar Kopassus Tahap II di Kecamatan Kemang, Kabupaten Bogor, dapat disimpulkan bahwa keterlambatan (X1) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan proyek konstruksi (Y), dengan nilai t hitung sebesar 0,229 dan signifikansi 0,822. Sebaliknya, kinerja (X2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan proyek konstruksi, dengan nilai t hitung sebesar 3,618 dan signifikansi 0,002.

Secara simultan, keterlambatan dan kinerja berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan proyek konstruksi dengan nilai F hitung sebesar 6,228 > F tabel 3,59 dan signifikansi 0,009. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,423 menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut mampu menjelaskan 42,3% variasi pelaksanaan proyek, sedangkan 57,7% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dalam pengendalian pelaksanaan proyek, khususnya

dalam meningkatkan kinerja selama proses konstruksi.

DAFTAR PUSTAKA

Sanduan, V. A., Abduh, M. N., & Mulyani, S. P. (2026). Pengaruh Keterlambatan Kerja Terhadap Kinerja Waktu Pelaksanaan Proyek Perumahan Griya Amerta Residence. Jurnal Penelitian Teknik Sipil Konsolidasi, 4(1), 368-376.

Palilati, M. P., Doda, N., & Ma'sum, R. D. (2024). Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Terhadap Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *JURNAL TEKNIK SIPIL CENDEKIA (JTSC)*, *5*(2), 981-992.

Kartika, D., Winanda, L. A. R., & Irawan, J. (2025). Analisis Optimasi Percepatan Waktu Proyek Konstruksi untuk Mengatasi Keterlambatan Jadwal. *INFOMANPRO*, *14*(2), 63-71.

Universitas Nusa Putra. (2026). *Pedoman SCP 2026*. Universitas Nusa Putra.

Utomo, W., Octavia, S. N., Setyobudi, R., Yulistiyanti, L. D., & Setiyanta, N. C. (2026). Analisa Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Pembangunan Gedung Bina Insan Mulya Tuban: Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Pembangunan Gedung Bina Insan Mulya Tuban. *Jurnal Media Informatika*, *7*(1), 228-237.

K. Ananda en E. Mulyati, "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN RUMAH SUSUN MAHASISWA DI PALEMBANG", JMTS J. Mitra Tek. Sipil, bll 197–210, 2026.

Kariyana, I. M., Putra, I. K. A. A., Ahdan, A., Pamungkas, T. H., & Diana, A. I. N. (2025). Analisa Pengaruh Kinerja Mandor Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek Renovasi Villa Pasraman Bhagawan, Jimbaran, Kec. Kuta Selatan Kab. Badung). *Jurnal Ilmiah MITSU (Media Informasi Teknik Sipil Universitas Wiraraja)*, *13*(1), 19-30.

Rahmatullah, R., Pratiwi, A. A. R., & Siregar, C. A. (2026). Analisis Pengaruh Identifikasi Risiko Biaya, Mutu, WaktAnalisis Pengaruh Identifikasi Risiko Biaya, Mutu, Waktu, dan Kecelakaan Terhadap Efektivitas Manajemen Risiko Bencana pada Proyek Konstruksi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakartau, Dan Kecelakaan Terhadap Efektivitas Manajemen Risiko Bencana Pada Proyek Konstruksi Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Sosial Teknologi*, *6*(4), 1479-1498.

Azhari, E., Saleh, L. M., & Marantika, M. (2023). Analisis faktor penyebab keterlambatan proyek pembangunan gedung laboratorium terpadu dan perpustakaan MAN 1 Maluku Tengah. *Journal Agregate*, *2*(2), 262-270.

Indokontraktor. (2026). *CV. Samudra Hayati*. Diakses 14 Juni 2026, dari https://indokontraktor.com/business/cv-samudra-hayati-kab-bogor

Hassan, H., Mangare, J. B., & Pratasis, P. A. (2016). Faktor–faktor penyebab keterlambatan pada proyek konstruksi dan alternatif penyelesaiannya (Studi kasus: di Manado TOWN SQUARE III). *Jurnal Sipil Statik*, *4*(11), 129547.

Surri, D. A., & Alfianto, I. (2025). Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Infrastruktur Di Indonesia Dan Strategi Manajemennya: Studi Literatur. *Journal of Sustainable Construction*, *5*(1), 25-34.

Agritama, R. P., Huda, M., & Rini, T. S. (2018). FAKTOR"“FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI DI SURABAYA. *axial: jurnal rekayasa dan manajemen konstruksi*, *6*(1), 25-32.

Jamal, J., & Ian, M. R. (2025). Analisis faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi di Indonesia. *Jurnal Kajian Teknik Sipil*, *10*(1), 1-8.

Adi, S. P. K., Setiyanto, B., & Meylida, D. (2025). ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PROYEK TERHADAP PERFORMA PROYEK (STUDI KASUS PADA PROYEK PEMBANGUNAN MASJID AL-WAHDAH). *Journal of Research and Technology Studies*, *4*(1), 31-40.