

ANALISIS FAKTOR DOMINAN YANG BERPENGARUH TERHADAP KINERJA WAKTU PELAKSANAAN PROYEK X DI IKN

Fitri Rahmawati¹⁾ & Oryza Lhara Sari²⁾

^{1,2)}Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan.

Email korespondensi : 07201030@student.itk.ac.id

ABSTRAK

Aktivitas pembangunan di Pulau Kalimantan saat ini sedang mengalami peningkatan karena adanya rencana pemindahan ibu kota dengan nama resmi Ibu Kota Nusantara (IKN). Pemindahan ini memicu berbagai persiapan, terutama di sektor pembangunan infrastruktur yang dilaksanakan melalui proyek konstruksi. Berkaitan dengan waktu penyelesaian proyek yang memegang kunci utama agar tidak terjadi pembengkakan biaya dan pengurangan mutu, kinerja waktu adalah suatu proses yang digunakan untuk mengetahui perbandingan antara jadwal waktu yang telah direncanakan dengan waktu sebenarnya penyelesaian proyek (pekerjaan aktual). Mengingat pentingnya waktu penyelesaian pada sebuah proyek, penelitian ini akan dilakukan di Proyek XYZ di IKN yang pada masa pelaksanaannya menunjukkan adanya penurunan progres kerja proyek. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat penelitian dan pengolahan data menggunakan metode kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan faktor paling dominan yang dapat memengaruhi kinerja waktu menurut perspektif pelaksana pada proyek adalah Faktor Keuangan (X5) dengan nilai Beta sebesar 0.540. Berdasarkan hasil analisis ini didapatkan rekomendasi ahli terkait faktor dominan yang ada agar dapat diterapkan pada proyek dengan melakukan pengelolaan keuangan yang baik oleh perusahaan, termasuk memiliki dana cadangan, kemampuan mencari modal tambahan, perencanaan penggunaan dana yang baik, melengkapi persyaratan administrasi pencairan termin proyek, memaksimalkan sumber daya yang ada, serta mengawasi jalannya proyek secara berkala.

Kata kunci : Faktor Dominan, Faktor Keuangan, IKN, Kinerja Waktu

ABSTRACT

Development activities on the island of Kalimantan are currently experiencing an increase due to the plan to relocate the capital city with the official name Ibu Kota Nusantara (IKN). This move triggers various preparations, especially in the infrastructure development sector implemented through construction projects. In relation to the project completion time which holds the main key so that there is no cost overrun and quality reduction, time performance is a process used to determine the comparison between the planned time schedule and the actual time of project completion (actual work). Given the importance of completion time on a project, this research will be conducted at the XYZ Project at IKN which during its implementation showed a decrease in project work progress. This research uses a questionnaire as a research instrument and data processing using quantitative methods with multiple linear regression analysis. The results showed that the most dominant factor that can affect time performance according to the executor's perspective on the project is the Financial Factor (X5) with a Beta value of 0.540. Based on the results of this analysis, expert recommendations are obtained regarding the dominant factors that exist so that they can be applied to the project by carrying out good financial management by the company, including having reserve funds, the ability to seek additional capital, planning the use of good funds, completing administrative requirements for disbursing project terms, maximizing existing resources, and supervising the course of the project regularly.

Keywords : Dominant Factors, Financial Factor, IKN, Time Performance

1. PENDAHULUAN

Aktivitas pembangunan di Indonesia saat ini sedang mengalami peningkatan, khususnya di Kalimantan karena adanya rencana pemindahan ibu kota dengan nama resmi Ibu Kota Nusantara (IKN). Pemindahan ini menjadi pencetus berbagai persiapan terutama di sektor pembangunan infrastruktur melalui proyek konstruksi. Keberhasilan proyek menjadi tujuan utama bagi penyedia jasa di bidang konstruksi dengan kriteria tepat biaya, waktu, dan mutu. Untuk mencapai keberhasilan suatu proyek tentulah tidak mudah karena jika ditinjau secara langsung saat masa pelaksanaannya, proyek konstruksi umumnya selalu dihadapkan pada berbagai kendala yang mengakibatkan keterlambatan (Wirabakti dkk., 2014).

Berkaitan dengan waktu penyelesaian proyek, kinerja waktu yaitu suatu proses yang digunakan untuk mengetahui kapan proyek akan selesai, dengan fokus pada sejauh mana perencanaan proyek berjalan (Ardani, 2009). Adapun analisis kinerja waktu dapat dievaluasi melalui perbandingan antara jadwal rencana dan jadwal aktual pelaksanaan kegiatan proyek menggunakan kurva s. Penilaian kinerja waktu proyek dapat dilakukan melalui analisis nilai deviasi yang dilihat dari bobot perencanaan dan bobot pekerjaan aktual (Albab dan Erizal, 2021).

Mengingat pembangunan di IKN yang sedang gencar dilaksanakan, salah satu proyek utama di IKN, yaitu Proyek XYZ tidak lepas dari faktor-faktor yang dapat memengaruhi kinerja waktu pelaksanaannya. Hal ini dibuktikan dari kurva s yang menunjukkan nilai deviasi negatif atau dapat diartikan sebagai menurunnya progres proyek. Untuk itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor dominan yang dapat memengaruhi kinerja waktu pelaksanaan proyek dan mengetahui tanggapan ahli terhadap faktor dominan yang ada.

2. STUDI LITERATUR

2.1 Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi yaitu sebuah bentuk aktivitas yang terjadi dalam jangka waktu terbatas dan melibatkan pemanfaatan sumber daya dan anggaran yang telah diestimasi, dengan tujuan mencapai hasil berupa bangunan atau infrastruktur (Nabut dkk., 2021). Adapun indikator performa proyek yang baik berdasarkan Syah (2004) adalah dilihat dari hal-hal ini:

1. Tepat Biaya
2. Tepat Mutu
3. Tepat Waktu.

2.2 Waktu Pelaksanaan Proyek

Waktu pelaksanaan proyek yaitu durasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan semua pekerjaan konstruksi suatu proyek, dimulai dari tahapan persiapan sampai dengan penyelesaian (Husen, 2010). Perencanaan waktu yang efektif sangat diperlukan guna proyek terselesaikan yang disesuaikan dengan jadwal yang sudah ditentukan.

2.3 Kinerja Waktu

Kinerja waktu merujuk pada perbandingan antara jadwal waktu yang telah direncanakan dan disepakati oleh pemilik proyek dan kontraktor dengan waktu sebenarnya penyelesaian proyek (pekerjaan aktual) (Marlee dan Sulistio, 2018). Setelah melakukan perbandingan jadwal rencana dengan jadwal pelaksanaan aktivitas proyek saat ini, maka analisis kinerja waktu dapat dilakukan (Albab dan Erizal, 2021). Analisis yang dilakukan melibatkan perbandingan antara bobot rencana dan bobot realisasi menggunakan kurva s. Kurva s memberikan gambaran lengkap mengenai berbagai jenis pekerjaan, volumenya dalam satuan waktu, dan ordinat menunjukkan persentase akumulasi aktivitas sepanjang garis waktu proyek (Fauza dan Kartika,

2020). Gambaran tersebut dapat terlihat melalui konversi nilai bobot dari kurva s menjadi bobot per bulan, sehingga dapat memberikan informasi mengenai kinerja waktu proyek pada setiap bulannya.

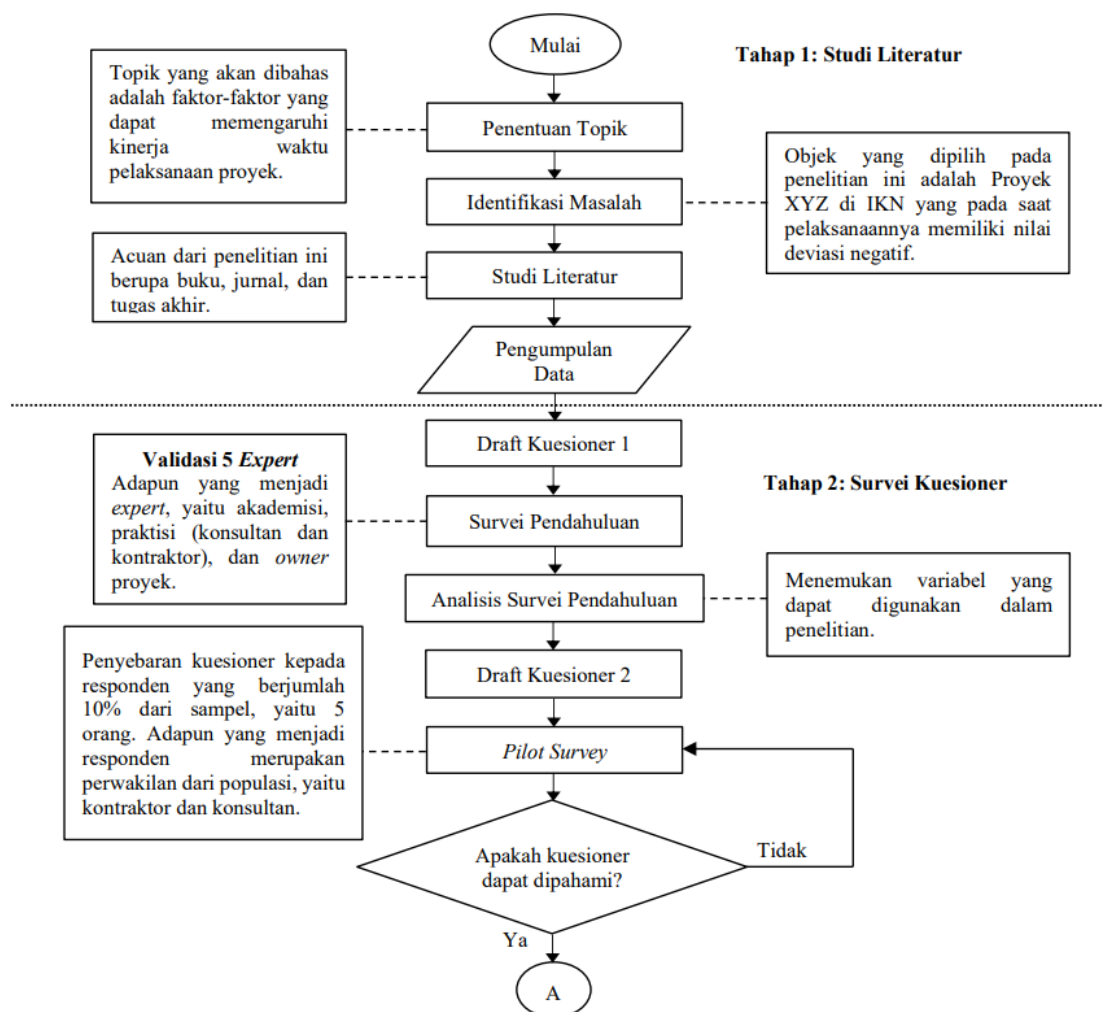
3. METODOLOGI

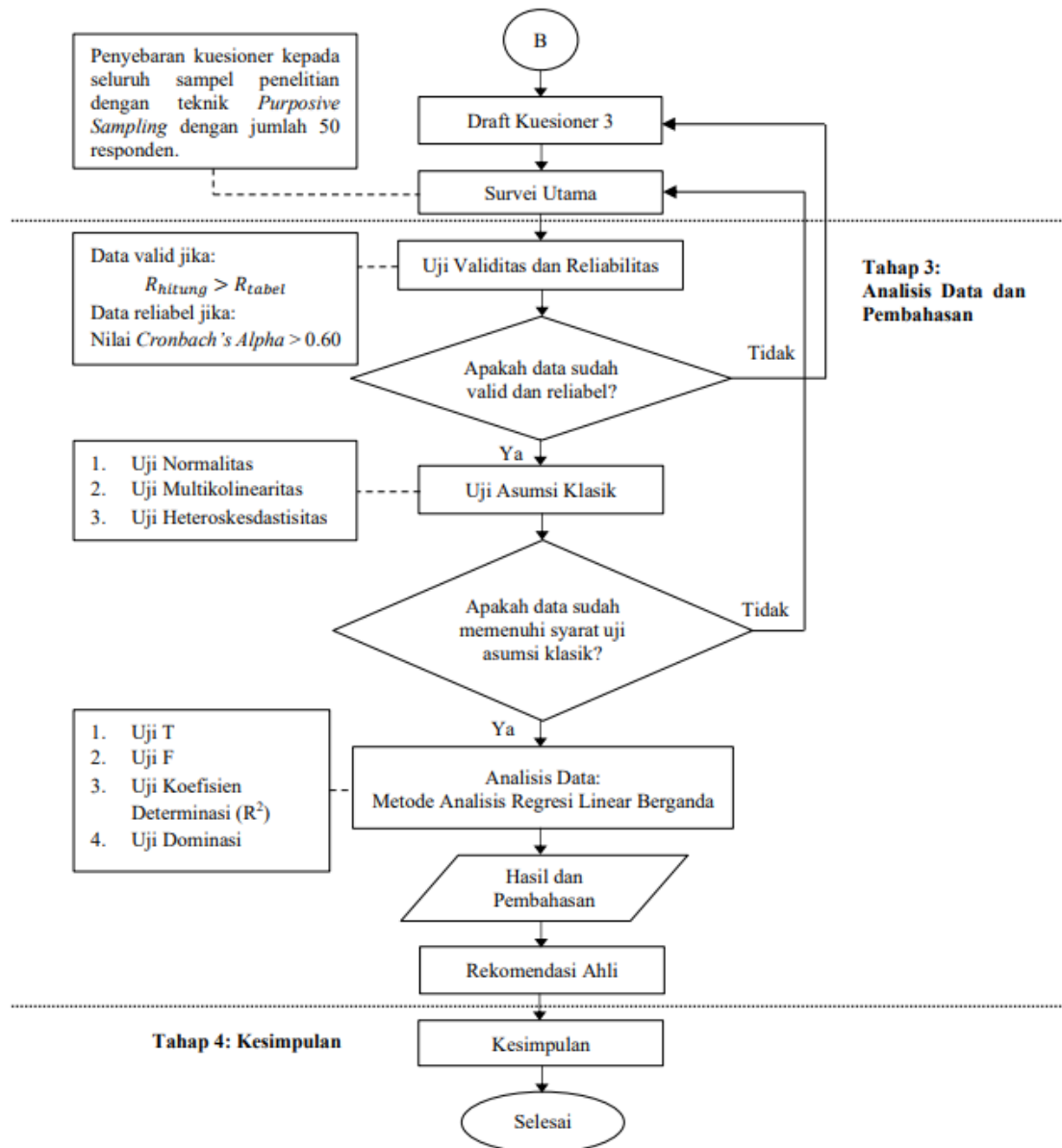
3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pendekatan analisis kuantitatif dan juga kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil survei dalam menentukan variabel dan subvariabel yang akan digunakan pada survei utama. Selanjutnya untuk menentukan faktor yang paling dominan, peneliti menggunakan analisis statistik, yaitu metode regresi linear berganda dengan program bantu *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Untuk penelitian kualitatif akan digunakan untuk merumuskan kesimpulan rekomendasi ahli mengenai faktor paling dominan yang terjadi pada proyek.

3.2 Diagram Alir Penelitian

Adapun diagram alir penelitian yang disajikan dalam Gambar 1 berikut.





Gambar 1 Diagram Alir Penelitian

3.3 Variabel Penelitian

Pada analisis ini akan memasukkan dua variabel, yaitu variabel bebas (X) yang berisikan faktor-faktor yang dapat memengaruhi kinerja waktu pelaksanaan proyek dan variabel terikat (Y) yaitu kinerja waktu pelaksanaan proyek. Variabel bebasnya terdiri dari tujuh faktor yang terlihat dalam Tabel 1.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden pada penelitian adalah para pelaku pelaksana Proyek XYZ, meliputi pihak kontraktor dan konsultan. Dari hasil perhitungan jumlah sampel didapatkan kebutuhan responden sejumlah 50 orang. Adapun 50 responden tersebut terdiri dari 36 orang kontraktor dan 14 orang konsultan.

Tabel 1 Variabel Bebas (X)

Nomor	Variabel	Subvariabel
X1	Tenaga Kerja	1. Ketersediaan tenaga kerja 2. Keahlian tenaga kerja 3. Kehadiran tenaga kerja 4. Kedisiplinan tenaga kerja 5. Pemberian lembur 6. Komunikasi dan koordinasi tenaga kerja 7. Bayaran terhadap kinerja
X2	Manajerial	1. Struktur organisasi proyek 2. Perencanaan dan penjadwalan 3. Implementasi program K3 4. Sistem pengawasan proyek 5. Perubahan desain 6. Keterlibatan <i>owner</i> dalam pengawasn 7. Proses izin kerja 8. Kontrol kualitas
X3	Bahan	1. Pengiriman 2. Tempat penyimpanan
X4	Alat	1. Ketersediaan alat 2. Kelayakan kondisi alat 3. Ketepatan spesifikasi alat
X5	Keuangan	1. Ketersediaan anggaran 2. Pembayaran oleh <i>owner</i> 3. Kondisi keuangan kontraktor
X6	Karakteristik Lokasi	1. Lokasi proyek 2. Kesiapan Lahan
X7	Lainnya	1. Cuaca 2. Kondisi sosial setempat

4.1 Analisis Data: Regresi Linear Berganda

Regresi berganda digunakan untuk mengukur sejauh mana beberapa variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Hasil analisis regresi linear berganda yang dilakukan dengan bantuan program SPSS dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model	B
(Constant)	-0.460
X1	0.008
X2	0.048
X3	0.037
X4	0.018
X5	0.164
X6	0.013
X7	0.015

Dari Tabel 2 kemudian dibuat menjadi persamaan umum regresi linear berganda seperti berikut:

$$Y = -0.46 + 0.008 X_1 + 0.048 X_2 + 0.037 X_3 + 0.018 X_4 + 0.164 X_5 + 0.013 X_6 + 0.015 X_7$$

Dari persamaan di atas diperoleh interpretasi sebagai berikut:

1. Nilai konstanta diperoleh sebesar -0.46, yang mana jika tidak terdapat perubahan atau nilai variabel sebesar 0 (nol) pada variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu pelaksanaan proyek (X), maka nilai variabel kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y) adalah sebesar -0.46
2. Nilai koefisien tenaga kerja (X1) diperoleh nilai positif sebesar 0.008, yang artinya jika nilai variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu lainnya bernilai tetap atau bernilai 0 (nol) dan nilai variabel tenaga kerja (X1) meningkat 1 poin, maka nilai variabel kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y) mengalami peningkatan sebesar 0.008.
3. Nilai koefisien manajerial (X2) diperoleh nilai negatif sebesar 0.048, yang artinya jika nilai variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu lainnya bernilai tetap atau bernilai 0 (nol) dan nilai variabel manajerial (X2) meningkat 1 poin, maka nilai variabel kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y) mengalami penurunan sebesar 0.048.
4. Nilai koefisien bahan (X3) diperoleh nilai positif sebesar 0.037, yang artinya jika nilai variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu lainnya bernilai tetap atau bernilai 0 (nol) dan nilai variabel bahan (X3) meningkat 1 poin, maka nilai variabel kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y) mengalami peningkatan sebesar 0.037.
5. Nilai koefisien alat (X4) diperoleh nilai positif sebesar 0.018, yang artinya jika nilai variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu lainnya bernilai tetap atau bernilai 0 (nol) dan nilai variabel alat (X4) meningkat 1 poin, maka nilai variabel kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y) mengalami peningkatan sebesar 0.018.
6. Nilai koefisien keuangan (X5) diperoleh nilai positif sebesar 0.164, yang artinya jika nilai variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu lainnya bernilai tetap atau bernilai 0 (nol) dan nilai variabel keuangan (X5) meningkat 1 poin, maka nilai variabel kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y) mengalami peningkatan sebesar 0.164.
7. Nilai koefisien karakteristik lokasi (X6) diperoleh nilai positif sebesar 0.013, yang artinya jika nilai variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu lainnya bernilai tetap atau bernilai 0 (nol) dan nilai variabel karakteristik lokasi (X6) meningkat 1 poin, maka nilai variabel kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y) mengalami peningkatan sebesar 0.013.
8. Nilai koefisien lainnya (X7) diperoleh nilai positif sebesar 0.015, yang artinya jika nilai variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu lainnya bernilai tetap atau bernilai 0 (nol) dan nilai variabel lainnya (X7) meningkat 1 poin, maka nilai variabel kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y) mengalami peningkatan sebesar 0.015.

Uji T

Uji t digunakan untuk mengevaluasi dampak setiap variabel bebas pada variabel terikat. Adapun data yang diperlukan dalam uji t adalah nilai signifikansi dan nilai t_{hitung} yang diperoleh dari hasil program bantu SPSS, serta nilai t_{tabel} yang dibutuhkan diperoleh dari Tabel Distribusi T. Nilai t_{tabel} untuk penelitian dengan tingkat signifikansi sebesar 0.05, jumlah sampel 50 responden, jumlah variabel bebas (k) 7 adalah sebesar 2.018.

Untuk nilai signifikansi dan nilai t_{hitung} yang diperoleh dari program SPSS dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3 Hasil Uji T

<i>Model</i>	<i>t_{hitung}</i>	<i>Sig.</i>
<i>(Constant)</i>	-0.746	0.460
X1	0.487	0.628
X2	2.821	0.007
X3	0.833	0.409
X4	0.449	0.656
X5	4.884	0.000
X6	0.382	0.704
X7	0.464	0.645

Berdasarkan Tabel 3 di atas diperoleh bahwa hanya ada dua variabel yang lolos uji t berdasarkan nilai t_{hitung} , berikut adalah interpretasi dari variabel yang lolos uji t.

1. Pada Variabel Manajerial (X2) diperoleh nilai signifikansi ($0.007 > 0.05$) dan nilai t_{hitung} ($2.821 > t_{tabel}$ (2.018)), maka dapat dikatakan H_{02} diterima dan H_{a2} ditolak. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa Variabel Manajerial (X2) berpengaruh signifikan terhadap Variabel Kinerja Waktu Pelaksanaan Proyek (Y) secara parsial.
2. Pada Variabel Keuangan (X5) diperoleh nilai signifikansi ($0.00 < 0.05$) dan nilai t_{hitung} ($4.884 > t_{tabel}$ (2.018)), maka dapat dikatakan H_{05} ditolak dan H_{a5} diterima. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa Variabel Keuangan (X5) berpengaruh signifikan terhadap Variabel Kinerja Waktu Pelaksanaan Proyek (Y) secara parsial.

Uji F

Uji hipotesis pada uji f digunakan untuk menentukan apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat. Adapun data yang diperlukan dalam uji f adalah nilai signifikansi dan nilai f_{hitung} yang diperoleh dari hasil program bantu statistika, kemudian terdapat nilai standar signifikansi yang digunakan dalam uji f sebesar < 0.05 . Nilai f_{tabel} yang digunakan yaitu dengan diketahui tingkat signifikansi sebesar 0.05 , jumlah sampel 50 responden, jumlah variabel bebas (k) yaitu 7 variabel, dan derajat kebebasan (dk) diperoleh untuk pembilang ($dk1 = k$) yaitu 7 dan penyebut ($dk2$) sebesar 43 . Sehingga diperoleh nilai f_{tabel} sebesar 2.23 .

Untuk nilai signifikansi dan nilai f_{hitung} yang diperoleh dari hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4 Hasil Uji F

<i>Model</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Regression</i>	7	12.739	0
<i>Residual</i>	42		
<i>Total</i>	49		

Dilihat dari Tabel 4 diperoleh nilai f dan nilai signifikansi dari variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu proyek (X) terhadap variabel kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y). Untuk syarat lolos uji f adalah nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$ dan nilai signifikan < 0.05 .

Hasil uji f pada variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu proyek yaitu diperoleh nilai signifikansi ($0.00 < 0.05$) dan nilai f_{hitung} ($12.73 > f_{tabel}$ (2.23)), diperoleh kesimpulan bahwa variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu proyek (X) berpengaruh signifikan terhadap kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y) secara bersama-sama.

Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengevaluasi kualitas model regresi. Data yang diperoleh dari analisis koefisien determinasi adalah nilai *Adjusted R Square* yang dihasilkan oleh program statistik, yang mencerminkan seberapa besar variabel bebas (X) dapat mempengaruhi variabel terikat (Y). Untuk nilai koefisien determinasi dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Analisis Koefisien Determinasi

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>
1	0.825	0.680	0.626

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0.825. Berdasarkan 5 nilai korelasi tersebut menunjukkan hubungan yang kuat antara variabel bebas dan variabel terikatnya. Selanjutnya adapun nilai koefisien determinasi yang diperoleh variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu proyek (X) terhadap variabel kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y) diperoleh nilai *Adjusted R Square* sebesar 0.626. Koefisien determinasi memiliki rentang nilai antara 0 hingga 1. Saat nilai mendekati 1, maka kesimpulannya adalah pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat signifikan atau besar (Pabilah dan Adam, 2019). Karena diperoleh angka 0.626 yang mendekati angka 1 (menjauhi angka 0), maka dapat disimpulkan bahwa model dikatakan baik dan variabel-variabel yang dapat memengaruhi kinerja waktu proyek (X) berpengaruh sebesar 62.6% terhadap kinerja waktu pelaksanaan proyek (Y).

Uji Dominasi

Faktor paling dominan ditentukan dengan melakukan uji dominasi. Uji dominasi dapat dilihat dari nilai Beta dari hasil analisis regresi linear berganda. Nilai Beta dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6 Uji Dominasi

Kode	Keterangan	Beta
X1	Tenaga Kerja	0.052
X2	Manajerial	0.298
X3	Bahan	0.093
X4	Alat	0.049
X5	Keuangan	0.540
X6	Karakteristik Lokasi	0.038
X7	Lainnya	0.49

Dari hasil uji dominasi di atas didapatkan bahwa Faktor Keuangan (X5) adalah faktor yang paling dominan dalam memengaruhi kinerja waktu pelaksanaan proyek. Faktor Keuangan terdiri dari tiga subvariabel, yaitu Ketersediaan Anggaran (X5A), Pembayaran oleh *Owner* (X5B), dan Kondisi Keuangan Kontraktor (X5C). Dari ketiga subvariabel tersebut dilakukan analisis deskriptif untuk melihat subvariabel mana yang memiliki nilai rata-rata tertinggi yang dianggap memiliki pengaruh terbesar dalam menyebabkan Faktor Keuangan (X5) menjadi faktor dominan. Nilai rata-rata dari subvariabel X5 dapat dilihat pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7 Nilai Rata-Rata Faktor Keuangan

Kode	Sub Variabel	Rata-Rata
X5A	Ketersediaan Anggaran	4.4
X5B	Pembayaran oleh <i>Owner</i>	4.44
X5C	Kondisi Keuangan Kontraktor	4.52

Dari perhitungan hasil kuesioner variabel X5, didapatkan nilai rata-rata tertinggi pada variabel X5 adalah subvariabel X5C, yaitu kondisi keuangan kontraktor.

4.2 Rekomendasi Ahli

Tahapan terakhir yang dilakukan pada penelitian ini adalah mendapatkan rekomendasi ahli terkait dengan faktor dominan yang dapat memengaruhi kinerja waktu pelaksanaan proyek. Ahli yang digunakan adalah ahli independen yang tidak terkait dengan proyek agar rekomendasi ahli yang didapat bersifat objektif. Adapun pendapat yang didapatkan dari hasil wawancara kepada ahli, dapat dilihat sebagai berikut.

1. Pendapat yang diberikan oleh ahli pertama selaku akademisi, yaitu proyek yang sudah dikerjakan idealnya berarti *owner* dalam hal ini pemerintah memiliki anggaran dan seharusnya dibayarkan sesuai kesepakatan. Dengan tanggung jawab yang dimiliki untuk mengerjakan proyek, perusahaan harus siap mencari modal untuk terus bisa mengerjakan proyek sesuai dengan perencanaan yang telah disepakati. Apabila terjadi hal-hal yang tidak terduga di lapangan, maka harus dilakukan koordinasi untuk mengadakan rapat antar petinggi antara *owner* dan juga direktur perusahaan terkait untuk menyelidiki masalah yang terjadi dan mencari solusi.
2. Pendapat yang diberikan oleh ahli kedua selaku konsultan, yaitu memastikan perusahaan pelaksana proyek konstruksi memiliki dana cadangan agar bisa menjaga progres proyek sesuai dengan perencanaan dan mengawasi jalannya secara berkala untuk memastikan progres aktual sesuai dengan progres rencana. Ahli kedua juga menambahkan untuk memaksimalkan sumber daya yang ada untuk menyelesaikan pekerjaan yang menjadi target pencairan termin, sehingga anggaran dana proyek bisa didapatkan dan terus bisa melanjutkan pekerjaan.

Pendapat yang diberikan oleh ahli ketiga selaku kontraktor, yaitu penting juga untuk selalu menyiapkan serta melengkapi dokumen tepat waktu untuk memenuhi persyaratan administrasi pencairan dana proyek. Perusahaan juga harus melakukan perencanaan penggunaan dana dengan baik agar dana tetap tersedia hingga capaian progres tagihan berikutnya.

5. KESIMPULAN

Adapun penelitian yang telah dilakukan, diperoleh dengan kesimpulan sebagai berikut.

1. Faktor paling dominan yang dapat memengaruhi kinerja waktu menurut perspektif pelaksana pada proyek XYZ adalah Faktor Keuangan (X5) dengan nilai Beta sebesar 0.540.
2. Rekomendasi ahli agar faktor dominan yang ada dapat diterapkan pada Proyek XYZ adalah dengan melakukan pengelolaan keuangan yang baik oleh perusahaan, termasuk memiliki dana cadangan, kemampuan mencari modal tambahan, perencanaan penggunaan dana yang baik, melengkapi persyaratan administrasi pencairan termin proyek, memaksimalkan sumber daya yang tersedia, serta mengawasi jalannya proyek secara berkala.

REFERENSI

- Albab, A. U. dan Erizal. (2021), “Analisis Kinerja Waktu dan Penerapan Building Information Modeling pada Proyek Pembangunan Jasmine Park Apartment Bogor”, *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, Vol. 6, No. 1, hal. 11–22, <https://doi.org/10.29244/jsil.6.1.11-22>.
- Ardani. (2009), *Analisa Penerapan Manajemen Waktu pada Proyek Konstruksi Jalan*, Skripsi, Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara.
- Marlee, M. dan Sulistio, D. H. (2018), “Analisis Korelasi Faktor Penerapan K3 Terhadap Kinerja Waktu pada Proyek Konstruksi”, *Jurnal Mitra Teknik Sipil*, Vol. 1, No. 1.

- Nabut, Y. V., Henong, S. B., dan Pattiraja, A.H. (2021), “Analisa Faktor-Faktor yang Paling Dominan Penyebab Keterlambatan Proyek”, *JURNAL TEKNIK SIPIL CENDEKIA (JTSC)*, Vol. 2, No. 2, hal. 1–9, <https://doi.org/10.51988/jtsc.v2i2.33>.
- Wirabakti, D. M., Abdullah, R., dan Maddeppungeng, A. (2014), “Studi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung”.