

Identifikasi Faktor Penyebab Keterlambatan Pembayaran Proyek Konstruksi dari Perspektif Pengguna dan Penyedia Jasa

Gusti Adrian¹, Arief Setiawan Budi Nugroho^{1*}, Inggar Septhia Irawati²

¹Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, INDONESIA

*Corresponding author: arief_sbn@ugm.ac.id

INTISARI

Keterlambatan pembayaran dalam proyek konstruksi menjadi permasalahan krusial karena dapat menghambat kelancaran pelaksanaan, menekan arus kas, serta menimbulkan kerugian finansial bagi seluruh pihak yang terlibat. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab keterlambatan pembayaran proyek, menganalisis perbedaan persepsi antar *stakeholder* (kontraktor, konsultan, dan *owner*), serta merumuskan solusi yang tepat. Penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan penyebaran kuesioner kepada 68 responden dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji validitas dan reliabilitas, serta uji *Kruskal-Wallis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi proses yang buruk, ketidaklengkapan dokumen pembayaran, dan ketidakpuasan *stakeholder* menjadi faktor dominan penyebab keterlambatan. Analisis juga mengungkap adanya perbedaan persepsi signifikan antar *stakeholder* pada beberapa faktor. Adapun solusi yang dipandang paling efektif meliputi penyiapan dokumen penagihan yang lengkap, penguasaan kontrak secara mendetail, serta perencanaan dan studi kelayakan yang lebih baik. Pembahasan ini diharapkan dapat menjadi acuan praktis bagi para *stakeholder* untuk meminimalkan risiko keterlambatan pembayaran pada proyek konstruksi.

Kata kunci: keterlambatan pembayaran, konstruksi, *Pearson Product Moment*, *Cronbach Alpha*, *Kruskal-Wallis*

1 PENDAHULUAN

Proyek konstruksi baik yang berupa pembangunan gedung, jalan, jembatan, maupun infrastruktur lainnya memegang peranan penting dalam mendukung pembangunan ekonomi dan sosial suatu daerah, termasuk di Kota Jambi. Namun, dalam praktiknya, proyek konstruksi kerap dihadapkan pada berbagai tantangan, salah satunya adalah masalah keterlambatan pembayaran kepada pihak-pihak yang terlibat seperti kontraktor, konsultan, dan *owner*. Permasalahan keterlambatan pembayaran tidak hanya berdampak pada kelancaran pelaksanaan proyek, tetapi juga dapat mengakibatkan gangguan arus kas, penundaan progres pekerjaan, hingga kerugian finansial yang signifikan bagi seluruh *stakeholder* (Sambasivan dan Soon, 2007).

Kegiatan konstruksi memiliki karakteristik yang kompleks dan melibatkan banyak pihak serta sumber daya dalam skala besar. Tahap perencanaan yang panjang, survei lapangan, pengadaan material, dan penggunaan tenaga kerja dalam jumlah besar membuat proyek konstruksi menjadi rentan terhadap risiko keterlambatan, termasuk dalam hal pembayaran (Al-Tabtabai, 2002). Selain itu, proses administrasi yang lambat, birokrasi yang rumit, keterbatasan anggaran, serta koordinasi yang kurang efektif antar *stakeholder* menjadi pemicu utama munculnya keterlambatan pembayaran (Listanto, 2018). Persoalan semakin kompleks ketika terjadi perubahan lingkup pekerjaan (*scope changes*), revisi kontrak, atau perselisihan mengenai kualitas maupun volume pekerjaan, yang kerap memerlukan waktu lebih lama untuk diselesaikan dan berdampak langsung pada proses pencairan dana.

Dalam konteks proyek konstruksi di Kota Jambi, keterlambatan pembayaran menjadi persoalan yang perlu ditelaah lebih dalam, karena dapat memengaruhi keberhasilan penyelesaian proyek secara tepat waktu, tepat biaya, dan sesuai mutu yang ditargetkan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab keterlambatan pembayaran dalam proyek konstruksi. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana terdapat perbedaan persepsi di antara *stakeholder* terhadap faktor-faktor yang memengaruhi keterlambatan pembayaran, sekaligus merumuskan solusi yang dapat diterapkan agar permasalahan ini dapat diminimalkan.

Penelitian ini dibatasi pada proyek konstruksi pemerintah di kota Jambi dengan nilai kontrak minimal 200 juta rupiah serta pola pembayaran bulanan atau termin. Batasan ini diharapkan dapat memberikan fokus yang lebih spesifik, sehingga hasil penelitian dapat mencerminkan kondisi nyata yang terjadi di lapangan.

Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang manajemen konstruksi, tetapi juga bermanfaat secara praktis bagi para *stakeholder*, baik kontraktor, konsultan, maupun *owner*, dalam mengantisipasi risiko keterlambatan pembayaran.

2 METODE PENELITIAN

2.1 Sumber Data Penelitian

Studi literatur terhadap berbagai jurnal ilmiah dan artikel ilmiah yang membahas keterlambatan pembayaran pada proyek konstruksi. Berdasarkan kajian literatur, 11 faktor penyebab keterlambatan pembayaran Tabel 1 dan 10 faktor solusi Tabel. Selanjutnya dijadikan dasar dalam penyusunan instrumen kuesioner.

Tabel 1. Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Proyek

No	Faktor - Faktor	Refrensi
1	Keterlibatan terlalu banyak pihak dalam sertifikasi pembayaran oleh <i>owner</i>	(Samaraweera, 2019), (Idowu dan Aligamhe 2023)
2	Evaluasi lebih lanjut oleh <i>owner</i> terhadap permohonan pembayaran yang dilakukan kontraktor	(Samaraweera, 2019)
3	<i>Stakeholder</i> tidak puas	(Amoako 2011)
4	Proses administrasi <i>owner</i> yang rumit	(Odenigbo dkk., 2020), (Adaku dkk., 2024)
5	Implementasi proses yang buruk	(Adaku dkk., 2024), (Richard 2024)
6	Dokumen pembayaran kontraktor tidak lengkap	(Hatemoko dkk., 2022)
7	Kontraktor tidak menyetujui penilaian pekerjaan	(Samaraweera, 2019) ,(Akensiku 2016), (Odenigbo dkk., 2020)
8	Salah tafsir atas persyaratan <i>owner</i>	(Samaraweera, 2019)
9	Keterlambatan sertifikasi pembayaran oleh konsultan	(Samaraweera, 2019) , (Odenigbo dkk., 2020)
10	Keterlambatan evaluasi oleh konsultan	(Adaku dkk., 2024), (Bageis 2024)
11	Perselisihan kualitas pekerjaan dengan konsultan	(Samaraweera, 2019)

Tabel 2. Solusi Keterlambatan Pembayaran

No	Solusi Keterlambatan Pembayaran	Refrensi
1	Penguasaan Kontrak Secara Mendetail.	(Hatemoko, 2022)
2	Penyiapan Dokumen Penagihan yang Lengkap.	(Ansah, 2011)
3	Penegakan Klausul Keterlambatan Pembayaran.	(Akensiku, 2016)
4	Pembentukan Departemen Pembayaran.	(Amoako, 2011)
5	Implementasi Rekening Bank Proyek.	(Bageis, 2024)
6	Pemberlakuan "Undang-undang Keamanan Pembayaran".	(Adaku, 2023)
7	Penetapan Sistem Pembayaran Bertahap.	(Ismail, 2023)
8	Perencanaan dan Studi Kelayakan yang Lebih Baik.	(Idowu, 2022)
9	Penetapan Denda Bunga bagi Pembayar Terlambat.	(Munaaim, 2019)
10	Reformasi Kebijakan untuk Menyederhanakan Proses.	(Richard, 2024)

2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini ditentukan berdasarkan dari batasan penelitian.

1. Profil Responden

Profil responden diperoleh dari bagian awal kuesioner yang memuat informasi identitas serta latar belakang responden. Informasi yang dikumpulkan meliputi:

- a. Nama responden, nama instansi, dan jabatan;
- b. Tingkat pendidikan terakhir (D3, D4, S1, S2, S3);
- c. Lama pengalaman kerja (2–4 tahun, 5–9 tahun, 10–15 tahun, dan lainnya);
- d. Disiplin ilmu (Arsitektur, Struktur, Manajemen Konstruksi, Mekanikal/Elektrikal (M/E), dan lainnya).

2. Profil Proyek

Profil proyek diperoleh melalui kuesioner dengan pertanyaan terkait keterlibatan responden dalam proyek pemerintah di Kota Jambi serta kisaran nilai kontrak proyek yang pernah mereka tangani. Informasi yang dikumpulkan meliputi:

- Pengalaman mengerjakan proyek pemerintahan di Kota Jambi (Ya/Tidak);
- Rentang nilai kontrak proyek (200 juta – 2,5 miliar; 2,5 – 10 miliar; 10 – 50 miliar; lebih dari 50 miliar; lainnya).

Data ini bertujuan memberikan gambaran mengenai cakupan dan skala proyek yang pernah ditangani oleh responden serta membantu dalam memahami konteks pengalaman mereka.

Data kuesioner disebarluaskan menggunakan *Google Form* kepada 68 responden terpilih berdasarkan teknik *purposive sampling*. Instrumen kuesioner disusun menggunakan skala Likert 1–5 untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap faktor-faktor penyebab keterlambatan pembayaran dan solusi yang diusulkan.

2.3 Analisis Data

1. Pengkodean/*coding*

Pengkodean ini digunakan pada data faktor-faktor penyebab keterlambatan diberi kode X, dan solusi diberi kode Y.

2. Analisis Deskriptif

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan untuk menghitung nilai *mean*, standar deviasi, dan menentukan peringkat faktor penyebab keterlambatan pembayaran.

3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan menggunakan *Pearson Product Moment*, sedangkan reliabilitas diuji dengan *Cronbach's Alpha*. Instrumen dinyatakan valid jika nilai r hitung > r tabel, dan reliabel jika nilai alpha > 0,60.

4. Analisis Varian

Analisis varian menggunakan uji non-parametrik *Kruskal-Wallis* diterapkan untuk mengidentifikasi adanya perbedaan persepsi yang signifikan antar kelompok *stakeholder* terhadap faktor-faktor yang diteliti. Uji *Post Hoc Dunn* digunakan setelah *Kruskal-Wallis* menunjukkan Asymp. Sig < 0,05 untuk mengetahui kelompok *stakeholder* mana yang memiliki perbedaan persepsi, dengan koreksi *Bonferroni* diterapkan guna memperkuat validitas hasil. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Profil Responden

Bagian ini menyajikan distribusi responden berdasarkan instansi yang diwakili (kontraktor, konsultan, dan *owner*) untuk melihat representasi peran *stakeholder* dalam memandang keterlambatan pembayaran. Profil lengkap disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Profil Responden berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah Responden	Persentasi
Kontraktor	23	34%
Konsultan	21	31%
<i>Owner</i>	24	35%
Total	68	100%

Pengalaman kerja responden dibagi dalam kategori 2–4 tahun, 5–9 tahun, 10–15 tahun, dan lainnya, untuk melihat kaitannya dengan persepsi terhadap penyebab dan solusi keterlambatan pembayaran. Pengalaman lengkap disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Profil Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja

Pengalaman Kerja	Jumlah Responden	Persentasi
2-4 tahun	19	28%
5-9 tahun	24	35%
10-15 tahun	18	26%
Lainnya	7	10%
Total	68	100%

Tingkat pendidikan terakhir responden, mulai dari diploma hingga pascasarjana, yang mencerminkan pemahaman teoritis dan praktis, dalam menanggapi permasalahan keterlambatan pembayaran proyek. Tingkat pendidikan responden disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Profil Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Responden	Persentasi
D3	2	3%
D4	1	1%
S1	56	82%
S2	9	13%
Total	68	100%

Nilai kontrak proyek yang pernah ditangani responden diklasifikasikan ke dalam empat kategori, mulai dari Rp 200 juta hingga lebih dari Rp 50 miliar. Informasi ini menggambarkan skala proyek yang biasa dikerjakan responden dan dapat memengaruhi pandangan mereka terhadap keterlambatan pembayaran. Nilai kontrak proyek responden disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Profil Responden Berdasarkan Nilai Kontrak Proyek

Nilai Kontrak Proyek	Jumlah Responden	Presentasi
200Jt-2,5M	19	28%
2,5M-10M	30	44%
10M-50M	12	18%
>50M	7	10%
Total	68	100%

Disiplin ilmu responden meliputi Arsitektur, Struktur, Manajemen Konstruksi, M/E, dan lainnya, yang mencerminkan sudut pandang teknis maupun manajerial dalam menilai penyebab dan solusi keterlambatan pembayaran. Disiplin ilmu responden disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Profil Responden Menurut Pendidikan

Pendidikan	Jumlah Responden	Presentasi
Arsitektur	9	13%
Struktur	27	40%
Manajemen Konstruksi	18	26%
Disiplin Ilmu Lainnya	14	21%
Total	68	100%

3.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian ini, kriteria validitas ditentukan berdasarkan nilai r hitung $> 0,239$, yang merupakan nilai kritis *Pearson Product Moment* pada tingkat signifikansi 0,05 dengan jumlah responden (N) = 68. Jika r hitung lebih besar dari r tabel (0,239), maka item kuesioner dinyatakan valid. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar item memiliki korelasi signifikan terhadap skor total, sehingga instrumen dianggap valid dan layak digunakan dalam analisis data.

Sementara itu Uji reliabilitas untuk mengukur konsistensi internal antar item kuesioner dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*, di mana instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai alpha lebih dari 0,60. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk seluruh item berada di atas batas minimal tersebut, sehingga instrumen penelitian dinyatakan memiliki tingkat reliabilitas yang memadai. Dengan demikian, semua data dalam penelitian ini dinyatakan valid dan reliabel, serta siap dianalisis lebih lanjut. Keseluruhan data validitas dan Reliabilitas disajikan pada Tabel 8 dan Tabel 9.

Tabel 8. Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Data Faktor

Kode Variabel	Faktor - Faktor Penyebab Keterlambatan Pembayaran	r Hitung	Keterangan	Cronbach's Alpha	Keterangan
X.1	Keterlibatan banyak pihak dalam sertifikasi pembayaran oleh <i>owner</i> .	0.567	Valid	0.688	Reliabel
X.2	Evaluasi lebih lanjut oleh <i>owner</i> terhadap permohonan pembayaran kontraktor.	0.647	Valid	0.672	Reliabel
X.3	<i>Stakeholder</i> tidak puas.	0.243	Valid	0.731	Reliabel
X.4	Proses administrasi <i>owner</i> yang rumit.	0.555	Valid	0.693	Reliabel
X.5	Implementasi proses yang buruk.	0.590	Valid	0.683	Reliabel
X.6	Dokumen pembayaran kontraktor tidak lengkap.	0.442	Valid	0.706	Reliabel
X.7	Kontraktor tidak menyetujui penilaian pekerjaan.	0.243	Valid	0.741	Reliabel
X.8	Salah tafsir atas persyaratan <i>owner</i> .	0.544	Valid	0.691	Reliabel
X.9	Keterlambatan sertifikasi pembayaran oleh konsultan.	0.496	Valid	0.701	Reliabel
X.10	Keterlambatan evaluasi oleh konsultan.	0.583	Valid	0.685	Reliabel
X.11	Perselisihan kualitas pekerjaan dengan konsultan.	0.690	Valid	0.663	Reliabel

Tabel 9. Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Data Solusi

Kode Variabel	Solusi Keterlambatan Pembayaran	r Hitung	Keterangan	Cronbach's Alpha	Keterangan
Y.1	Penguasaan Kontrak Secara Mendetail.	0.661	Valid	0.837	Reliabel
Y.2	Penyiapan Dokumen Penagihan yang Lengkap.	0.605	Valid	0.842	Reliabel
Y.3	Penegakan Klausul Keterlambatan Pembayaran.	0.724	Valid	0.832	Reliabel
Y.4	Pembentukan Departemen Pembayaran.	0.672	Valid	0.838	Reliabel
Y.5	Implementasi Rekening Bank Proyek.	0.664	Valid	0.840	Reliabel
Y.6	Pemberlakuan "Undang-undang Keamanan Pembayaran".	0.716	Valid	0.831	Reliabel
Y.7	Penetapan Sistem Pembayaran Bertahap.	0.680	Valid	0.835	Reliabel
Y.8	Perencanaan dan Studi Kelayakan yang Lebih Baik.	0.538	Valid	0.847	Reliabel
Y.9	Penetapan Denda Bunga bagi Pembayar Terlambat.	0.638	Valid	0.842	Reliabel
Y.10	Reformasi Kebijakan untuk Menyederhanakan Proses.	0.702	Valid	0.833	Reliabel

3.3 Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan terhadap setiap faktor dalam kuesioner menggunakan nilai *mean* dan standar deviasi. Nilai *mean* menunjukkan tingkat rata-rata persepsi responden terhadap setiap *item*, sedangkan standar deviasi mengindikasikan tingkat sebaran atau keragaman jawaban. Semakin tinggi nilai *mean*, semakin besar pengaruh atau efektivitas suatu faktor menurut

responden. Sementara itu, standar deviasi yang rendah menunjukkan konsistensi persepsi antar responden. Hasil analisis dengan perankingan data dapat di lihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Analisis Deskriptif Faktor - Faktor dan Solusi Penyebab Keterlambatan Pembayaran

Kode	Rank	Mean	SD	Kode	Rank	Mean	SD
X.5	1	3.87	1.064	Y.2	1	4.53	0.837
X.6	2	3.82	1.092	Y.1	2	4.47	0.906
X.3	3	3.53	1.043	Y.8	3	4.13	1.05
X.2	4	3.4	1.161	Y.7	4	3.97	1.051
X.1	5	3.29	1.222	Y.10	5	3.66	1.3
X.4	6	3.25	1.375	Y.6	6	3.57	1.285
X.11	7	3.19	1.261	Y.3	7	3.51	1.44
X.8	7	3.19	1.175	Y.4	8	3.51	1.387
X.7	9	3.15	1.237	Y.9	9	3.46	1.365
X.10	10	3.12	1.228	Y.5	10	3.34	1.452
X.9	11	3.04	1.251				

Berdasarkan Tabel 10 hasil analisis menunjukkan bahwa faktor “Implementasi proses yang buruk” memperoleh *mean* tertinggi sebesar 3,87, sehingga dianggap sebagai penyebab utama keterlambatan pembayaran. Hal ini menunjukkan bahwa kelemahan dalam pelaksanaan teknis dan koordinasi di lapangan berkontribusi terhadap terhambatnya proses pencairan pembayaran. Faktor “Dokumen pembayaran kontraktor tidak lengkap” menempati peringkat kedua dengan *mean* 3,82, yang menunjukkan bahwa kelengkapan dokumen administrasi masih menjadi kendala signifikan. Sementara itu, faktor “Stakeholder tidak puas” berada di posisi ketiga dengan *mean* 3,53, yang mengindikasikan bahwa ketidakpuasan *owner* atau *stakeholder* terhadap hasil pekerjaan dapat menjadi alasan penundaan pembayaran.

Solusi keterlambatan pembayaran, memperlihatkan bahwa “Penyiapan dokumen penagihan yang lengkap” memperoleh *mean* tertinggi sebesar 4,53. Hal ini menunjukkan bahwa administrasi yang tertib dianggap sebagai faktor utama untuk memperlancar pembayaran. “Penguasaan kontrak secara mendetail” menempati posisi kedua dengan *mean* 4,47, menegaskan pentingnya pemahaman kontrak agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam pelaksanaan proyek. Solusi “Perencanaan dan studi kelayakan yang lebih baik” juga menempati posisi penting dengan *mean* 4,13, menunjukkan perlunya perencanaan teknis dan finansial yang matang untuk meminimalkan risiko keterlambatan.

Secara keseluruhan, hasil analisis deskriptif ini menunjukkan bahwa keterlambatan pembayaran bersumber pada masalah teknis, administratif, serta komunikasi antar *stakeholder*. Sementara itu, solusi yang diusulkan lebih berfokus pada perbaikan administrasi, pemahaman kontrak, dan perencanaan yang komprehensif. Penemuan masalah ini dapat menjadi dasar pengambilan keputusan dalam upaya meminimalkan keterlambatan pembayaran pada proyek konstruksi di Kota Jambi.

3.4 Hasil Analisis Varian

Dalam penelitian ini, data yang digunakan tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, sehingga penggunaan uji *Kruskal-Wallis* dipilih sebagai metode analisis yang tepat. Uji ini digunakan untuk mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan persepsi yang signifikan terhadap faktor-faktor penyebab keterlambatan pembayaran maupun solusi yang diberikan. Penilaian untuk uji *Kruskal-Wallis* apabila *p-value* < 0,05, maka terdapat perbedaan persepsi yang signifikan antar kelompok responden. Sebaliknya, apabila *p-value* > 0,05, maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok.

Hasil uji *Kruskal-Wallis* ini menjadi dasar analisis untuk melihat sejauh mana latar belakang responden memengaruhi cara pandang mereka terhadap permasalahan keterlambatan pembayaran dalam proyek konstruksi. Hasil dari uji *Kruskal-Wallis* disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Uji Kruskal-Wallis Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pembayaran

Kode	Faktor - Faktor Penyebab Keterlambatan Pembayaran	Nilai P	Keterangan
X.1	Keterlibatan banyak pihak dalam sertifikasi pembayaran oleh <i>owner</i> .	0.591	Tidak Ada Perbedaan
X.2	Evaluasi lebih lanjut oleh <i>owner</i> terhadap permohonan pembayaran kontraktor.	0.611	Tidak Ada Perbedaan
X.3	<i>Stakeholder</i> tidak puas.	0.811	Tidak Ada Perbedaan
X.4	Proses administrasi <i>owner</i> yang rumit.	0.004	Ada Perbedaan
X.5	Implementasi proses yang buruk.	0.547	Tidak Ada Perbedaan
X.6	Dokumen pembayaran kontraktor tidak lengkap.	0.037	Ada Perbedaan
X.7	Kontraktor tidak menyetujui penilaian pekerjaan.	0.780	Tidak Ada Perbedaan
X.8	Salah tafsir atas persyaratan <i>owner</i> .	0.003	Ada Perbedaan
X.9	Keterlambatan sertifikasi pembayaran oleh konsultan.	0.046	Ada Perbedaan
X.10	Keterlambatan evaluasi oleh konsultan.	0.229	Tidak Ada Perbedaan
X.11	Perselisihan kualitas pekerjaan dengan konsultan.	0.872	Tidak Ada Perbedaan

Uji Post Hoc Dunn digunakan setelah Kruskal-Wallis untuk menganalisis perbedaan persepsi secara berpasangan antar kelompok responden. Uji ini memberikan gambaran lebih jelas dari sudut pandang yang berbeda mengenai faktor penyebab keterlambatan pembayaran dan menjadi dasar penyusunan solusi terhadap faktor penyebab keterlambatan pembayaran proyek konstruksi di kota Jambi. Hasil dari uji Post Hoc Dunn disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Uji Post Hoc Dunn Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pembayaran perspektif *stakeholder*

X.4 Proses administrasi <i>owner</i> yang rumit.				
	Stakeholder	Nilai P	Batas	Keterangan
X.4	<i>Owner</i> -Kontraktor	0.005	0.05	Ada Perbedaan
	<i>Owner</i> -Konsultan	0.004	0.05	Ada Perbedaan
	Kontraktor-Konsultan	0.864	0.05	Tidak Ada Perbedaan
X.6 Dokumen pembayaran kontraktor tidak lengkap.				
	Stakeholder	Nilai P	Batas	Keterangan
X.6	Kontraktor-Konsultan	0.048	0.05	Ada Perbedaan
	Kontraktor- <i>Owner</i>	0.016	0.05	Ada Perbedaan
	Konsultan- <i>Owner</i>	0.725	0.05	Tidak Ada Perbedaan
X.8 Salah tafsir atas persyaratan <i>owner</i>.				
	Stakeholder	Nilai P	Batas	Keterangan
X.8	Kontraktor-Konsultan	0.812	0.05	Tidak Ada Perbedaan
	Kontraktor- <i>Owner</i>	0.002	0.05	Ada Perbedaan
	Konsultan- <i>Owner</i>	0.006	0.05	Ada Perbedaan
X.9 Keterlambatan sertifikasi pembayaran oleh konsultan.				
	Stakeholder	Nilai P	Batas	Keterangan
X.9	Konsultan- <i>Owner</i>	0.058	0.05	Tidak Ada Perbedaan
	Konsultan-Kontraktor	0.018	0.05	Ada Perbedaan
	<i>Owner</i> -Kontraktor	0.621	0.05	Tidak Ada Perbedaan

Hasil uji varian pada Tabel 11 dan Tabel 12, menunjukkan bahwa tidak semua faktor penyebab keterlambatan pembayaran memiliki perspektif yang sama dengan kontraktor, konsultan, dan *owner*. Beberapa faktor mengalami perbedaan persepsi signifikan yang mencerminkan adanya ketidaksepahaman terkait administrasi, persyaratan pembayaran, maupun tanggung jawab teknis. Oleh karena itu, pembahasan berikut menjelaskan faktor-faktor yang memiliki perbedaan persepsi antar *stakeholder* serta relevansi solusi yang diusulkan.

Berdasarkan Tabel 12 dapat diartikan sebagai berikut:

Faktor X.4 – Proses Administrasi *Owner* yang Rumit

Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara *owner* dengan kontraktor serta *owner* dengan konsultan, sementara kontraktor dan konsultan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. *Owner* menilai bahwa proses administrasi yang mereka terapkan sudah efisien, sedangkan kontraktor dan konsultan menilai bahwa prosedur tersebut masih kompleks dan berpotensi menghambat proses pencairan pembayaran. Kondisi ini menegaskan perlunya perencanaan dan studi kelayakan administratif yang lebih baik agar seluruh pihak memahami alur proses sejak awal. Sistem administratif yang bertingkat menjadi salah satu penyebab keterlambatan, sehingga diperlukan pendekatan *risk-based approval* serta reformasi melalui digitalisasi dan integrasi data (Odenigbo dkk., 2020). Oleh karena itu, mitigasi yang tepat mencakup penyiapan dokumen penagihan yang lengkap, penguasaan kontrak secara mendetail, dan penyederhanaan kebijakan administrasi untuk memperlancar pembayaran proyek konstruksi.

Faktor X.6 – Dokumen Pembayaran Kontraktor Tidak Lengkap

Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kontraktor dan konsultan serta antara kontraktor dan *owner*, sedangkan antara konsultan dan *owner* tidak terdapat perbedaan signifikan. Kontraktor merasa bahwa dokumen yang diajukan sudah lengkap, sementara *owner* dan konsultan menilai masih terdapat kekurangan dalam kelengkapan dokumen. Kondisi ini menunjukkan perlunya pemahaman yang lebih baik mengenai standar dokumen penagihan agar proses verifikasi berjalan lancar. Ketidaksesuaian kecil dalam dokumen maupun permintaan tambahan di luar klausul kontrak dapat menyebabkan keterlambatan signifikan, khususnya pada proyek pemerintah yang diatur dengan regulasi ketat (Hatmoko dkk., 2022). Oleh karena itu, mitigasi yang tepat mencakup penguasaan kontrak secara mendetail serta penyiapan dokumen penagihan yang rapi, lengkap, dan sesuai ketentuan sejak awal, sehingga proses verifikasi dan persetujuan dapat berlangsung lebih efisien.

Faktor X.8 – Salah Tafsir atas Persyaratan *Owner*

Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kontraktor dan *owner* serta antara konsultan dan *owner*, namun tidak terdapat perbedaan signifikan antara kontraktor dan konsultan. *Owner* menilai persyaratan sudah jelas, sedangkan kontraktor dan konsultan kerap mengalami perbedaan penafsiran yang berpotensi menunda pembayaran. Kondisi ini menunjukkan pentingnya penguasaan kontrak secara menyeluruh agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam pelaksanaan. Kontraktor merupakan pihak yang paling terdampak apabila persyaratan tidak dijelaskan secara detail, sementara konsultan berada pada posisi yang sulit karena kurangnya standar baku yang terdefinisi dengan baik. Kesalahan yang umum terjadi dalam proyek pemerintah adalah menganggap sosialisasi awal sudah cukup, padahal diperlukan dokumentasi formal yang kuat serta sosialisasi berulang agar seluruh *stakeholder* memiliki persepsi yang sama (Samaraweera, 2019). Oleh karena itu, mitigasi yang tepat adalah penguasaan kontrak secara mendetail dan perencanaan serta studi kelayakan yang matang sejak awal. Kombinasi keduanya akan memperjelas kebutuhan, mengurangi potensi salah tafsir, serta memperlancar proses verifikasi dan pembayaran.

Faktor X.9 – Keterlambatan Sertifikasi Pembayaran oleh Konsultan

Hasil analisis menunjukkan perbedaan signifikan hanya antara kontraktor dan konsultan, sedangkan hubungan konsultan–*owner* maupun *owner*–kontraktor tidak menunjukkan perbedaan signifikan. Kontraktor menilai keterlambatan sertifikasi oleh konsultan sebagai penyebab utama terhambatnya pembayaran, sementara konsultan dan *owner* tidak memandang hal tersebut sebagai masalah besar. Keterlambatan penerbitan sertifikat progres sangat berdampak pada stabilitas keuangan kontraktor, karena proses pencairan dana ikut tertunda (Odenigbo dkk., 2020). Selain itu, beban kerja verifikasi dan kualitas dokumen yang tidak konsisten membuat konsultan cenderung lebih berhati-hati, walaupun hal tersebut dapat memunculkan dampak lanjutan terhadap keterlambatan yang tidak disadari oleh *owner* (Samaraweera, 2019). Berdasarkan kondisi tersebut, mitigasi yang relevan mencakup penguasaan kontrak secara mendetail dan penyiapan dokumen penagihan yang lengkap, sehingga proses sertifikasi dapat berjalan lebih efisien, akurat, dan mendukung kelancaran progres proyek di lapangan.

Secara keseluruhan, hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan bahwa keterlambatan pembayaran dalam proyek konstruksi dipengaruhi oleh perbedaan persepsi antar *stakeholder*, ketidaklengkapan dokumen administrasi, serta salah tafsir terhadap persyaratan dan keterlambatan sertifikasi. *Owner* cenderung menilai prosedur administrasi sudah efisien, sementara kontraktor dan konsultan menganggapnya rumit. Dokumen penagihan juga kerap dianggap tidak lengkap oleh *owner* dan konsultan, meskipun kontraktor merasa telah sesuai. Selain itu, perbedaan penafsiran persyaratan serta keterlambatan proses sertifikasi oleh

konsultan memperburuk situasi. Oleh karena itu, mitigasi strategis yang perlu diterapkan meliputi penguasaan kontrak secara mendetail, penyiapan dokumen penagihan yang lengkap, serta perencanaan, studi kelayakan, dan reformasi kebijakan administrasi agar proses pembayaran dapat berlangsung lebih efisien dan tepat waktu.

4 KESIMPULAN

Penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor penyebab keterlambatan pembayaran proyek konstruksi di Kota Jambi dari perspektif kontraktor, konsultan, dan *owner*. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa penyebab utama meliputi implementasi proses yang kurang efektif, dokumen pembayaran yang tidak lengkap, serta ketidakpuasan *stakeholder* terhadap hasil pekerjaan.

Uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan adanya perbedaan persepsi signifikan pada beberapa faktor, terutama terkait kerumitan administrasi, ketidaklengkapan dokumen, salah tafsir atas persyaratan, dan keterlambatan sertifikasi.

Solusi yang dianggap paling relevan meliputi penyiapan dokumen penagihan yang lengkap, penguasaan kontrak secara menyeluruh, serta perencanaan dan studi kelayakan yang matang. Penerapan solusi tersebut akan memperbaiki aspek teknis, administratif, dan komunikasi, sehingga dapat meminimalkan risiko keterlambatan pembayaran serta mendukung kelancaran penyelesaian proyek konstruksi di Kota Jambi.

REFERENSISS

- Adaku, E. (2023). Legal and Contractual Approaches to Mitigating Late Payments. *International Journal of Project Management*, 41(2), 89–100.
- Akensiku, O. E. (2016). Late Payment Practices in the Construction Industry. *International Journal of Construction Management*, 16(4), 295–304.
- Al-Tabtabai, H. (2002). Factors Affecting Construction Delays. *Journal of Construction Engineering and Management*, 128(6), 512–520.
- Amoako, K. B. (2011). Payment Security Legislation in Construction: A Review. *Building Research & Information*, 39(3), 240–252.
- Ansah, S. K. (2011). Causes and Effects of Delayed Payments on SMEs in the Construction Industry. *Journal of Construction in Developing Countries*, 16(1), 51–69.
- Azmana, M. N. A. (2023). Information Systems Integration in Construction Management. *Asian Journal of Civil Engineering*, 24(2), 145–154.
- Bageis, A. S. (2024). Improving Construction Payment through Special Project Bank Accounts. *Construction Law Journal*, 40(1), 14–22.
- Che Munaa'im, M. E. (2019). Strategies for Speeding Up Payment Certification in Construction. *Journal of Civil Engineering and Management*, 25(3), 235–243.
- Chadee, A. (2023). Blockchain Applications in Construction Payment Processes. *Journal of Engineering, Project, and Production Management*, 13(1), 17–26.
- Hatmoko, J. U. D. (2022). Pengelolaan Risiko dalam Proyek Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil*, 35(2), 75–82.
- Idowu, A. O. (2022). Administrative Processes in Construction Projects. *Journal of Building Performance*, 13(2), 33–45.
- Idowu, A. O. (2023). Project Feasibility Studies and Their Impact on Payment Processes. *International Journal of Construction Management*, 23(1), 1–9.
- Listanto, B. (2018). Analisis Keterlambatan Pembayaran pada Proyek Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil*, 25(1), 45–52.
- Odenigbo, O. G. (2020). Delay Factors in Construction Projects. *Construction Economics and Building*, 20(3), 22–36.
- Richard, M. O. (2023). Reforming Approval Processes in Public Infrastructure Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 149(2), Article ID 04022095.
- Samaraweera, P. D. P. (2019). Impact of Payment Delays on Construction Performance. *Built Environment Sri Lanka*, 16(2), 15–22.
- Sambasivan, M. and Soon, Y. W. (2007). Causes and Effects of Delays in Malaysian Construction Industry. *International Journal of Project Management*, 25(5), 517–526.
- Wan Ismail, W. N. (2023). Progressive Payment Systems for Infrastructure Projects. *Malaysian Journal of Civil Engineering*, 35(4), 58–65.