

Diterima : 14 Desember 2022 | Selesai Direvisi : 17 Januari 2023 | Disetujui : 12 Februari 2023 | Dipublikasikan : Juli 2023

DOI : <http://dx.doi.org/10.24853/jk.14.2.34-43>

Copyright © 2023 Jurnal Konstruksia

This is an open access article under the CC BY-NC licence (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Faktor Penyebab Klaim pada Proyek Infrastruktur Sanitasi Berdasarkan FIDIC MDB *Harmonised Edition* 2010

Conshita Hubertha Dhiu¹, Sarwono Hardjomuljadi¹, dan Mawardi Amin¹

¹Prodi Magister Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana Jakarta, Jl. Raya Meruya Selatan No.1, Jakarta, 11650

Email korespondensi: conninadhiu@gmail.com

ABSTRAK

Standar kontrak pada proyek konstruksi yang dibiayai dari dana pinjaman luar negeri umumnya menggunakan FIDIC *Condition of Contract for Construction MDB Harmonised Edition* 2010. Dalam pelaksanaan kontrak sering terjadi perbedaan antara apa yang sudah tercantum di dalam kontrak dengan kenyataan yang terjadi di lapangan maupun perbedaan lainnya yang dapat menyebabkan terjadinya klaim. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan faktor-faktor penyebab klaim perpanjangan waktu yang bisa mendapatkan hak tambahan biaya pada pelaksanaan proyek infrastruktur sanitasi yang menggunakan kontrak FIDIC *Conditions of Contract for Construction MDB Harmonised Edition* 2010. Metode penelitian ini adalah Metode kuantitatif. Responden penelitian sebanyak 30 orang terdiri dari pihak pengguna jasa, penyedia jasa dan konsultan pengawas pada proyek infrastruktur sanitasi TPA (Tempat Pengolahan Akhir) Sampah dan IPAL (Instalasi Pembuangan Air Limbah). Analisis statistik menggunakan Uji Validitas, Uji Reliabilitas dan RII (*Relative Importance Index*) dengan alat bantu software SPSS versi 29. Hasil penelitian menemukan 5 (lima) faktor penyebab klaim paling dominan yaitu perubahan desain (X1), kekacauan publik (perang, terorisme, revolusi, kerusuhan, dll) (X38), kondisi geologi di bawah permukaan (X4), kepemilikan dan ketersediaan lahan (X5), dan bencana alam (X40).

Kata kunci: FIDIC, klaim, infrastruktur, sanitasi

ABSTRACT

Standard contracts for construction projects financed from foreign loans generally use the FIDIC *Conditions of Contract for Construction MDB Harmonised Edition* 2010. In the implementation of the contract there are often discrepancies between what has been stated in the contract and the reality that occurs in the field as well as other differences that can lead to claims. This study aims to find the factors that cause claims for extension of time that can get the right to additional costs in the implementation of sanitation infrastructure projects using the FIDIC *Conditions of Contract for Construction MDB Harmonised Edition* 2010 contract. The research method is a quantitative method. Respondents in this research were 30 people consisting of employers, contractors and supervisory consultants in sanitation infrastructure projects for Waste Final Processing and Wastewater Disposal Installation. Statistical analysis using Validity Test, Reliability Test and RII (*Relative Importance Index*) with SPSS version 29 software. The results found 5 (five) factors causing the most dominant claims, namely design changes (X1) public chaos (war, terrorism, revolution, riots, etc.) (X38), subsurface geological conditions (X4), land ownership and availability (X5), and natural disasters (X40).

Keywords: FIDIC, claims, infrastructure, sanitation

1. PENDAHULUAN

Dalam rangka mendukung proses pemulihan ekonomi nasional, Pemerintah terus memacu pelaksanaan pembangunan infrastruktur di berbagai bidang. Selain untuk mendukung pemulihan ekonomi, pembangunan infrastruktur ditujukan juga untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, diantaranya dengan terpenuhinya akses sanitasi yang layak dan aman. Pelaksanaan pekerjaan konstruksi melibatkan berbagai pihak, sehingga untuk mencapai target tepat waktu, tepat mutu dan tepat biaya bukan hal yang mudah dan akhir-akhir ini lebih sering ditemukan pekerjaan konstruksi yang tidak bisa selesai sesuai waktu yang direncanakan atau mengalami keterlambatan. Ada berbagai faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi. Menurut penelitian Hardjomuljadi, *et al* (2020) beberapa kejadian yang menyebabkan keterlambatan penyelesaian proyek antara lain karena tidak dilakukannya evaluasi kemajuan prestasi yang dikerjakan oleh kontraktor, termasuk terjadinya perubahan terhadap desain dan penyerahan gambar-gambar kerja oleh pengguna jasa yang sering terlambat. Faktor penyebab keterlambatan tersebut ada yang disebabkan oleh kelalaian pengguna jasa dan ada yang disebabkan oleh kelalaian penyedia jasa, sehingga menjadi tanggung jawab masing-masing pihak sebagaimana diatur didalam kontrak. Selain disebabkan oleh kelalaian para pihak, faktor penyebab keterlambatan juga dapat diakibatkan oleh peristiwa yang terjadi di luar kendali maupun kehendak pihak-pihak dalam kontrak atau dikenal sebagai keadaan kahar (*force majeure*). Dampak dari keterlambatan tersebut dapat menimbulkan klaim dari salah satu pihak baik yang diajukan oleh Pengguna Jasa maupun oleh Penyedia Jasa.

Pelaksanaan proyek infrastruktur di Indonesia yang dibiayai dari dana pinjaman luar negeri khususnya MDB (*Multilateral Development Banks*), pada

umumnya menggunakan standar kontrak FIDIC *Conditions of Contract for Construction MDB Harmonised Edition* 2010. Klausula di dalam standar kontrak ini telah memuat ketentuan mengenai hak dan kewajiban para pihak maupun berbagai kondisi yang akan terjadi dan dapat menimbulkan klaim dalam pelaksanaan kontrak. Namun demikian, meskipun dalam kontrak FIDIC telah diatur klausula mengenai klaim kontraktor baik klaim perpanjangan waktu maupun klaim tambahan biaya, kenyataannya persetujuan terhadap klaim bukan merupakan hal yang mudah. Penelitian ini akan mendalami berbagai faktor penyebab timbulnya klaim dalam pelaksanaan kontrak proyek infrastruktur sanitasi berdasarkan FIDIC *Conditions of Contract for Construction MDB Harmonised Edition* 2010 dan menemukan faktor-faktor penyebab klaim perpanjangan waktu yang bisa mendapatkan hak tambahan biaya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Kontrak konstruksi

Kontrak konstruksi berbeda dari kontrak lainnya. “*A variety of factors makes a construction contract different from most other types of contracts. These include the length of the project, its complexity, its size and the fact that the price agreed and the amount of work done may change as it proceed*” [1]. Berbagai faktor yang berpengaruh dalam pelaksanaan kontrak konstruksi diantaranya terkait lamanya waktu pelaksanaan proyek, kompleksitas pekerjaan, ukuran dan harga kontrak maupun kuantitas pekerjaan yang disepakati dapat berubah selama masa pelaksanaan proyek. Perbedaan lain antara kontrak konstruksi dengan jenis kontrak lainnya adalah karena obyek yang diperjanjikan belum ada atau belum mempunyai wujud sehingga kontraktor atau penyedia jasa masih harus menyelesaikan pekerjaannya dan mendapatkan imbalan atau pembayaran atas hasil pekerjaannya baik volume atau

kuntitas maupun kualitas yang yang memenuhi spesifikasi sebagaimana disepakati dalam kontrak [6]. Di Indonesia, terdapat beberapa aturan yang digunakan sebagai acuan dalam menyusun kontrak konstruksi, antara lain Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, yang dijabarkan lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021, dan untuk implementasi pelaksanaan pengadaan barang/jasa Pemerintah diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 yang telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021. Sedangkan untuk proyek-proyek internasional, penyusunan kontrak konstruksi umumnya mengacu pada FIDIC (*Fédération Internationale des Ingenieurs-Conseils*) sebagai pedoman kontrak yang telah digunakan dibanyak negara.

Dalam Ketentuan Umum Pasal 1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 menyatakan “Kontrak kerja konstruksi adalah keseluruhan dokumen kontrak yang mengatur hubungan hukum antara Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa dalam penyelenggaraan Jasa Konstruksi”. Para pihak dalam pengikatan Jasa Konstruksi terdiri atas Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa (Pasal 39 ayat 1). Pemberian pekerjaan konstruksi oleh pengguna jasa selaku pemilik kepada penyedia jasa konstruksi dimuat dalam perjanjian atau kontrak yang merupakan perikatan atas kesepakatan para pihak untuk melaksanakan pekerjaan konstruksi.

FIDIC merupakan sebuah organisasi yang sangat terkenal di seluruh dunia karena telah menerbitkan model persyaratan umum kontrak (*conditions of contract*) yang “*fair and balance*” [6]. Menurut Hardjomuljadi (2013) kelebihan dari kontrak FIDIC salah satunya adalah telah membagi tanggung jawab para pihak secara adil terkait hak, kewajiban dan risiko dalam pelaksanaan kontrak. Dalam *General Condition FIDIC MDB Harmonised Edition 2010*, terdapat Sub-Klausula yang memberi hak kepada Kontraktor untuk melakukan klaim perpanjangan waktu

maupun klaim tambahan biaya. Sub-Klausula tersebut ada yang secara jelas telah menyatakan memberikan tambahan waktu dan tambahan biaya, namun bila dicermati dari kondisi yang terjadi di lapangan, biasanya setiap perubahan penambahan waktu akan berdampak terhadap penambahan biaya.

Klaim konstruksi

Dalam pelaksanaan kontrak kerja konstruksi, klaim merupakan sesuatu yang hampir sering terjadi. Klaim dapat diajukan oleh para pihak di dalam kontrak. Definisi klaim menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah tuntutan pengakuan atas suatu fakta bahwa seseorang berhak atas sesuatu. Yasin (2004) mendefinisikan klaim konstruksi sebagai permintaan untuk menambah waktu pelaksanaan pekerjaan, menambah biaya atau kompensasi lain sebagai akibat dari pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Sedangkan definisi klaim yang lain yaitu sebagai tindakan salah satu pihak untuk mendapatkan kembali haknya yang sebelumnya telah diserahkan sementara kepada pihak lain, dan pihak tersebut merasa berhak untuk mendapatkannya kembali [4].

Dalam kontrak FIDIC, telah termuat ketentuan atau klausula mengenai jenis kejadian, tahapan, batas waktu dan tata cara klaim untuk menjadi acuan para pihak dalam menyampaikan klaim. Taurano & Hardjomuljadi (2013) menegaskan bahwa klaim adalah sesuatu yang lumrah dan wajar dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi sehingga harus diselesaikan agar tidak berkembang menjadi perselisihan atau sengketa. Perbedaan interpretasi atau sudut pandang para pihak atau perubahan-perubahan substansi dalam kontrak yang awalnya telah disepakati menjadi penyebab perselisihan yang mengakibatkan munculnya klaim [5].

Hal yang menyebabkan timbulnya klaim oleh pihak kontraktor, karena adanya keinginan mendapatkan keuntungan lebih

dan berusaha menghindari kerugian [5]. Klaim yang diajukan salah satu pihak, perlu segera ditanggapi dan secepatnya diselesaikan oleh pihak lainnya karena dapat berdampak terhadap perpanjangan waktu penyelesaian pekerjaan (*extension of time*) dan penambahan biaya (*additional costs*).

“Faktor penyebab timbulnya klaim yang diajukan oleh pihak kontraktor antara lain terjadinya perubahan desain oleh pengguna jasa, timbulnya masalah kepemilikan lahan yang belum diselesaikan oleh pengguna jasa maupun perintah perubahan konstruktif dan perintah perubahan lisan oleh pengguna jasa” [6]. Lebih lanjut dinyatakan bahwa terhadap kejadian tersebut pihak kontraktor atau penyedia jasa dapat memperoleh kompensasi dari pengguna jasa berupa perpanjangan waktu penyelesaian pekerjaan maupun penambahan biaya atau harga kontrak” [7]. Klaim yang diajukan oleh pihak penyedia jasa tentu harus memenuhi syarat-syarat yang telah disepakati dalam kontrak baik syarat administrasi maupun teknis terkait jenis kejadian, faktor penyebab, tahapan klaim dan syarat-syarat lainnya yang termuat dalam dokumen kontrak.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai faktor penyebab klaim ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode ini dipilih karena data yang digunakan dalam penelitian berupa angka-angka dan kemudian diolah atau dianalisis secara statistik. Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dimana pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dan kemudian data dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesa yang telah ditetapkan [12].

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah faktor-faktor penyebab klaim yang telah diidentifikasi berdasarkan studi literatur dari beberapa penelitian terdahulu dan dari sub-klausula terkait

penyebab klaim dalam FIDIC Conditions of Contract for Construction MDB Harmonised Edition 2010 sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.

Instrumen atau alat bantu penelitian untuk mengumpulkan data berupa kuesioner yang berisi 40 butir pernyataan mengenai faktor penyebab klaim dengan penilaian berdasarkan skala *likert* 5. Pemilihan kuesioner sebagai instrument penelitian, mengacu pada pendapat yang menyatakan bahwa pengumpulan data yang efisien melalui kuesioner dilakukan jika peneliti telah mengetahui dengan tepat apa yang diperlukan dan bagaimana mengukur variabel penelitian [10].

Penyebaran kuesioner ditujukan kepada responden yang merupakan pengguna jasa, penyedia jasa/kontraktor dan konsultan pengawas pada proyek konstruksi infrastruktur sanitasi. Adapun jumlah responden yang dikumpulkan dalam penelitian ini sebanyak 30 orang.

Data yang telah diterima dari responden kemudian diolah dengan uji statistik menggunakan software IBM SPSS versi 29.

Tabel 1. Variabel Penelitian

<i>Variabel</i>	<i>Faktor-Faktor Penyebab Klaim</i>
X1	Perubahan desain
X2	Perbedaan interpretasi terhadap kontrak
X3	Investigasi lapangan yang tidak memadai
X4	Kondisi geologi di bawah permukaan
X5	Kepemilikan dan ketersediaan lahan
X6	Perintah perubahan secara lisan oleh Pengguna Jasa
X7	Perubahan hukum dan peraturan
X8	Keterlambatan penyerahan gambar
X9	Inkonsistensi jangka waktu pembayaran dengan kontrak
X10	<i>Constructive Change Orders</i>

X11	Keterlambatan instruksi
X12	Hak untuk memasuki lapangan
X13	Perintah percepatan (<i>acceleration</i>)
X14	Keterlambatan penentuan wilayah atau izin untuk pekerjaan permanen
X15	Gangguan atau penundaan oleh personil Pengguna Jasa atau kontraktor lain yang diinstruksikan oleh Enjinir yang mungkin dipekerjakan dalam pelaksanaan atau dekat dengan Lapangan, yang tidak termasuk dalam kontrak
X16	Kesalahan pada definisi/acuan/tanda-tanda batas yang ditunjuk oleh Enjinir
X17	Kelalaian Pengguna Jasa terkait pembayaran
X18	Penghentian pekerjaan oleh Enjinir
X19	Pengguna jasa terlambat atau ingkar membayar
X20	Keterlambatan pemberitahuan tanggal mulai kerja oleh Enjinir kepada Kontraktor
X21	Kelalaian dan pemberian ganti rugi
X22	Pengguna jasa lambat terhadap izin dan persetujuan
X23	Perubahan spesifikasi teknis
X24	Keterlambatan serah terima lokasi
X25	Kondisi hidrologis dibawah permukaan
X26	Penanganan terhadap penemuan fosil, benda-benda geologis atau kepentingan arkeologis
X27	Perintah untuk pengujian tambahan
X28	Perintah pembongkaran dan pekerjaan perbaikan
X29	Perubahan mendasar dalam kuantitas (volume) suatu jenis pekerjaan

X30	Keterlambatan akibat tindakan penguasa/pemegang kewenangan
X31	Penundaan pekerjaan
X32	Gangguan/keterlambatan terhadap pengujian pada akhir pekerjaan oleh tindakan pengguna jasa
X33	Perintah untuk menyelidiki penyebab cacat mutu
X34	Perubahan hukum atau dalam penafsiran hukum, yang dikeluarkan setelah Tanggal Dasar (<i>Base Date</i>)
X35	Pemutusan kontrak oleh Kontraktor
X36	Inflasi
X37	Isu yang berkaitan dengan lingkungan
X38	Kekacauan publik (perang, terorisme, revolusi, kerusuhan, dll)
X39	Cuaca buruk yang luar biasa
X40	Bencana alam

Sumber: Olahan Penulis

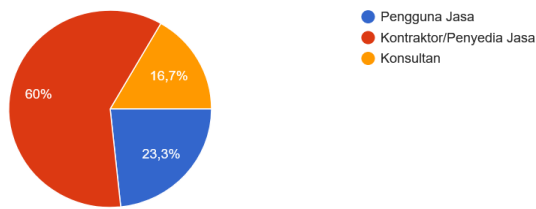
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden penelitian

Responden dalam penelitian ini adalah pihak Pengguna Jasa, pihak Penyedia Jasa dan Konsultan Pengawas pada pelaksanaan pekerjaan infrastruktur sanitasi pembangunan TPA (Tempat Pengolahan Akhir) Sampah dan IPAL (Instalasi Pembuangan Air Limbah) pada Direktorat Sanitasi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Pekerjaan infrastruktur sanitasi tersebut bersumber dari dana pinjaman/hibah Luar Negeri.

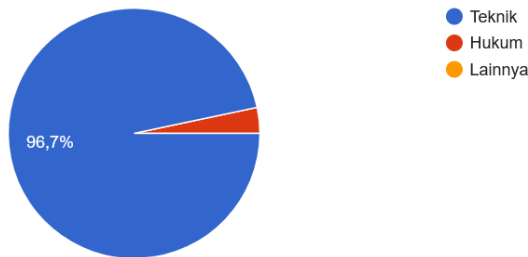
Hasil distribusi kuesioner didapatkan jawaban dari 30 responden yang mewakili para pihak dalam kontrak, dengan persentase terbanyak pada kategori pihak Penyedia Jasa/Kontraktor yaitu 60% atau 18 responden, sedangkan pihak Pengguna Jasa sebanyak 23,3% atau 7 responden

dan pihak Konsultan sebanyak 16,7% atau 5 responden.



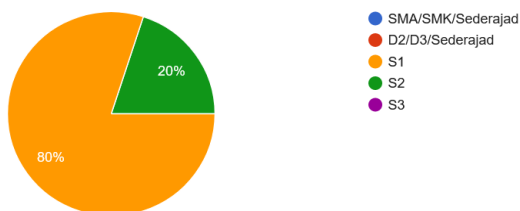
Gambar 1. Kategori Para Pihak

Berdasarkan bidang keahlian, responden terbanyak berasal dari bidang teknik yaitu 96,7% (29 responden), dan bidang hukum sebanyak 3,3% (1 responden).



Gambar 2. Bidang Keahlian Responden

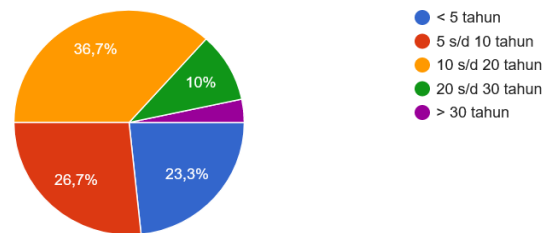
Sedangkan berdasarkan sebaran tingkat pendidikan terakhir, responden terbanyak dari jenjang Sarjana (S1) yaitu 80% (24 responden), dan dari jenjang pendidikan Pascasarjana sebanyak 20% (6 responden).



Gambar 3. Tingkat Pendidikan Responden

Untuk sebaran berdasarkan pengalaman kerja, responden terbanyak memiliki pengalaman kerja antara 10 sampai 20 tahun yaitu 36,7% (11 responden), pengalaman kerja 5 sampai 10 tahun

sebanyak 26,7% (8 responden), pengalaman kerja dibawah 5 tahun sebanyak 23,3% (7 responden), pengalaman kerja antara 20 sampai 30 tahun sebanyak 10% (3 responden), dan yang paling sedikit adalah responden dengan pengalaman kerja lebih dari 30 tahun sebanyak 3,3% atau 1 responden.



Gambar 4. Pengalaman Kerja Responden

Uji validitas

Validitas sebuah variabel menunjukkan bahwa variabel tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diteliti oleh peneliti [9]. Pengolahan data untuk melakukan uji validitas dalam penelitian ini menggunakan alat bantu software SPSS versi 29.

Selanjutnya untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap variabel, nilai r hitung pada masing-masing variabel harus dibandingkan dengan nilai r tabel. Apabila nilai r hitung $>$ r tabel, maka variabel tersebut dinyatakan valid dan apabila nilai r hitung $<$ r tabel, maka variabel tersebut dinyatakan tidak valid. Nilai r hitung dapat dilihat pada nilai *Pearson correlation* dalam kolom *Corrected Item-Total Corelation*. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel pada tabel distribusi dengan level signifikansi 5%. Nilai r tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (df) = 30 pada uji dua arah adalah 0,361. Hasil uji validitas terhadap 40 variabel ditemukan terdapat 38 variabel yang dinyatakan valid, sedangkan 2 variabel dinyatakan tidak valid. Variabel yang dinyatakan valid karena nilai r hitung $>$ r tabel. Ini berarti hanya 38 variabel yang akan digunakan untuk proses pengujian selanjutnya. Hasil Uji Validitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Variabel	r hitung	r tabel	Hasil Uji
X1	0.459	0.361	Valid
X2	0.631	0.361	Valid
X3	0.680	0.361	Valid
X4	0.627	0.361	Valid
X5	0.618	0.361	Valid
X6	0.614	0.361	Valid
X7	0.535	0.361	Valid
X8	0.609	0.361	Valid
X9	0.745	0.361	Valid
X10	0.739	0.361	Valid
X11	0.690	0.361	Valid
X12	0.513	0.361	Valid
X13	0.492	0.361	Valid
X14	0.661	0.361	Valid
X15	0.761	0.361	Valid
X16	0.747	0.361	Valid
X17	0.587	0.361	Valid
X18	0.700	0.361	Valid
X19	0.566	0.361	Valid
X20	0.725	0.361	Valid
X21	0.646	0.361	Valid
X22	0.734	0.361	Valid
X23	0.752	0.361	Valid
X24	0.744	0.361	Valid
X25	0.716	0.361	Valid
X26	0.506	0.361	Valid
X27	0.793	0.361	Valid
X28	0.528	0.361	Valid
X29	0.496	0.361	Valid
X30	0.529	0.361	Valid
X31	0.599	0.361	Valid
X32	0.628	0.361	Valid
X33	0.401	0.361	Valid
X34	0.465	0.361	Valid

X35	0.450	0.361	Valid
X36	0.513	0.361	Valid
X37	0.320	0.361	Tidak Valid
X38	0.509	0.361	Valid
X39	0.301	0.361	Tidak Valid
X40	0.488	0.361	Valid

Sumber: Olahan Penulis

Uji reliabilitas

Reliabilitas merupakan derajat konsistensi sebuah data atau temuan [11]. Suatu data dikatakan reliabel atau stabil jika diteliti oleh peneliti lain atau oleh peneliti yang sama namun dalam waktu yang berbeda tetap akan menghasilkan data yang sama.

Uji reliabilitas menggunakan alat bantu software SPSS versi 29, dengan metode *Cronbach Alpha*. Metode tersebut sangat sesuai untuk data yang menggunakan skala *likert*. Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat hasil atau nilai koefisien α -*Cronbach* setiap variabel, dimana jika nilai koefisien α - *Cronbach* > 0,6 maka variabel dinyatakan reliabel untuk digunakan sebagai instrumen dalam penelitian [2].

Hasil uji reliabilitas terhadap 38 variabel diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* = 0,956 (Tabel 4). Nilai *Cronbach's Alpha* ini lebih besar dari ketentuan uji reliabilitas yakni 0,6 atau dapat ditulis $0,956 > 0,6$. Ini berarti variabel pengukuran dinyatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
Total		30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Sumber: Output SPSS versi 29

Tabel 4. *Reliability Statistics*

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.956	38

Sumber: Output SPSS versi 29

RII (Relative Importance Index)

Setelah 38 variabel dinyatakan valid dan reliabel, tahapan selanjutnya adalah menentukan nilai atau bobot dari masing-masing variabel untuk mengetahui variabel apa saja yang merupakan faktor penyebab klaim paling dominan. Untuk itu, alat uji yang digunakan adalah RII (*Relative Importance Index*). RII merupakan metode untuk menganalisis faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam suatu objek penelitian berdasarkan nilai RII yang diperoleh masing-masing variabel.

Nilai RII dapat diperoleh dari persamaan:

$$RII = \frac{\sum W}{(A \times N)} \quad (1)$$

dengan *W* = *Weight* (bobot dengan range 1 sampai dengan 5), *A* = bobot tertinggi, *N* = total responden.

Tabel 5. Hasil Perhitungan RII

<i>Variabel</i>	<i>Nilai RII</i>
X1	0,8333
X2	0,6267
X3	0,6333
X4	0,8200
X5	0,8200
X6	0,5133
X7	0,7867
X8	0,5800
X9	0,7000
X10	0,7600
X11	0,6000
X12	0,7533
X13	0,6800
X14	0,7400
X15	0,6267

X16	0,6333
X17	0,6667
X18	0,6533
X19	0,7333
X20	0,6133
X21	0,7000
X22	0,7133
X23	0,7400
X24	0,7200
X25	0,6800
X26	0,8000
X27	0,6333
X28	0,5533
X29	0,7067
X30	0,7733
X31	0,7267
X32	0,7067
X33	0,5133
X34	0,7067
X35	0,5067
X36	0,6333
X38	0,8333
X40	0,8133

Sumber: Olahan Penulis

Setelah hasil perhitungan RII diperoleh, selanjutnya dilakukan perankingan berdasarkan urutan nilai untuk memperoleh urutan variabel yang memiliki nilai RII tertinggi sampai nilai terendah. Lima variabel yang memiliki nilai RII tertinggi yakni variabel Perubahan desain (X1) dan variabel Kekacauan publik (perang, terorisme, revolusi, kerusuhan, dll) (X38) dengan nilai sebesar 0,833, selanjutnya variabel Kondisi geologi di bawah permukaan (X4) dan variable Kepemilikan dan ketersediaan lahan (X5) dengan nilai sebesar 0,8200 dan variabel Bencana alam (X40) dengan nilai sebesar 0,8133. Sedangkan variabel dengan nilai RII terendah adalah Pemutusan kontrak oleh

kontraktor dengan nilai RII sebesar 0,5067. Hasil perankingan RII untuk 5 faktor penyebab klaim dengan nilai tertinggi akan menjadi faktor paling dominan penyebab klaim dalam penelitian (Tabel 6).

Tabel 6. Lima Faktor Penyebab Klaim dengan nilai RII tertinggi

	<i>Variabel</i>	<i>Nilai RII</i>	<i>Ranking</i>
X1	Perubahan desain	0,8333	1
X38	Kekacauan publik (perang, terorisme, revolusi, kerusakan, dll)	0,8333	1
X4	Kondisi geologi di bawah permukaan	0,8200	2
X5	Kepemilikan dan ketersediaan lahan	0,8200	2
X40	Bencana alam	0,8133	3

Sumber: Olahan Penulis

Pembahasan keterkaitan antara masing-masing faktor penyebab klaim tersebut dengan Klausula dalam *FIDIC Condition of Contract for Construction MDB Harmonised Edition 2010* sebagai berikut.

1. Perubahan desain dijelaskan dalam Sub-Klausula 1.1.6 [Definisi Lain], Sub-Klausula 13 [Variasi dan Penyesuaian], Sub-Klausula 13.1 [Hak untuk Melakukan Variasi] [6]. Sedangkan jenis klaim yang dapat diperoleh adalah klaim perpanjangan waktu sebagaimana dijelaskan dalam Sub-Klausula 8.4 [Perpanjangan Waktu Penyelesaian] dan klaim tambahan biaya yang dijelaskan dalam Sub-Klausula Sub-Klausula 14.3 [Aplikasi untuk Berita Acara Pembayaran Sementara].
2. Kekacauan publik (perang, terorisme, revolusi, kerusakan, dll) dijelaskan dalam Sub-Klausula 17.3 [Risiko Pengguna Jasa] dan Sub-Klausula 19.1 [Definisi Keadaan Kahar]. Sedangkan

jenis klaim yang dapat diperoleh adalah klaim perpanjangan waktu dan tambahan biaya sebagaimana dijelaskan dalam Sub-Klausula 17.4 [Konsekuensi atas Risiko Pengguna Jasa] dan Sub-Klausula 19.4 [Konsekuensi Keadaan Kahar].

3. Kondisi geologi di bawah permukaan dijelaskan dalam Sub-Klausula 4.12 [Kondisi Fisik yang Tidak Dapat Diperkirakan Sebelumnya] (Hardjomuljadi, 2014). Dalam Sub-Klausula 4.12 [Kondisi Fisik yang Tidak Dapat Diperkirakan Sebelumnya] tersebut juga dijelaskan jenis klaim yang dapat diperoleh yakni klaim perpanjangan waktu dan tambahan biaya.
4. Kepemilikan dan ketersediaan lahan dijelaskan dalam Sub-Klausula 2.1 [Hak untuk Memasuki Lapangan] (Hardjomuljadi, 2014). Dalam Sub-Klausula 2.1 [Hak untuk Memasuki Lapangan] tersebut juga dijelaskan jenis klaim yang dapat diperoleh yakni klaim perpanjangan waktu dan tambahan biaya.
5. Bencana alam dijelaskan dalam Sub-Klausula 19.1 [Definisi Keadaan Kahar] dan Sub-Klausula 19.2 [Pemberitahuan Keadaan Kahar]. Sedangkan jenis klaim yang dapat diperoleh adalah klaim perpanjangan waktu dan tambahan biaya sebagaimana dijelaskan dalam Sub-Klausula 19.4 [Konsekuensi Keadaan Kahar].

5. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Faktor penyebab klaim yang paling dominan berdasarkan urutan ranking yakni perubahan desain (X1), kekacauan publik (perang, terorisme, revolusi, kerusakan, dll) (X38), kondisi geologi di bawah permukaan (X4), kepemilikan dan ketersediaan lahan (X5), dan bencana alam (X40).

- b. Merujuk pada Klausula dalam FIDIC *Condition of Contract for Construction MDB Harmonised Edition 2010*, faktor-faktor penyebab klaim tersebut merupakan jenis kejadian atau faktor-faktor yang dapat menyebabkan klaim perpanjangan waktu (*extension of time*) dan bisa mendapatkan kompensasi tambahan biaya (*additional cost*).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adriaanse, John (2010): "Construction Contract Law: The The Essentials", Palgrave Macmilan, London, UK.
- [2] Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Cetakan ke VIII. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 96.
- [3] H Nazarkhan Yasin, I. (2004). Mengenal klaim konstruksi & penyelesaian sengketa konstruksi. Gramedia Pustaka Utama.
- [4] Hardjomuljadi, S., Abdulkadir, A., & Takei, M. (2006). Strategi klaim konstruksi berdasarkan FIDIC conditions of contract. Jakarta: Pola Grade.
- [5] Hardjomuljadi, S. (2011). Chance and Desire, the Root of Construction Claims. *Konstruksia*, 2(2).
- [6] Hardjomuljadi, S. (2014). Factor Analysis on Causal of Construction Claims and Disputes in Indonesia (with reference to the construction of hydroelectric power project in Indonesia). *International Journal of Applied Engineering Research*, 9(22), 12421-12445.
- [7] Hardjomuljadi, S. (2014). Analisis "Extension of Time" dan Dampaknya pada Kontrak Konstruksi (FIDIC Conditions of Contract MDB Harmonised Edition). *Konstruksia*, 5(2).
- [8] Rachmatullah, A., & Hardjomuljadi, S. (2021). Analisis Diterimanya Klaim Perpanjangan Waktu Dan Tambahan Biaya Pada Proyek Bangunan Air Di Provinsi Banten. *Konstruksia*, 12(1), 1-12.
- [9] Sarwono, J. (2012). Metode Riset Skripsi Pendekatan Kuantitatif (Menggunakan Prosedur SPSS): Tuntunan Praktis dalam Menyusun Skripsi.
- [10] Sekaran, U. (2006). *Research Methods for Business*, Edisi 4 Buku 1 dan 2. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- [11] Sugiyono, P. DR. (2007). "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D". CV. Pustaka Setia. Bandung.
- [12] Sugiyono, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV
- [13] Taurano, G. A., & Hardjomuljadi, S. (2013). Analisis faktor penyebab klaim pada proyek konstruksi yang menggunakan FIDIC conditions of contract for plant and design build. *Konstruksia*, 5(1).