

**PENYELESAIAN KLAIM DENGAN *ENGINEER DETERMINATION*
AKIBAT KONDISI FISIK YANG TIDAK DAPAT DIPERKIRAKAN
SEBELUMNYA PADA PERGERAKAN TANAH DI AREA TIMBUNAN
BUKITSARI PROYEK JALAN BEBAS HAMBATAN JAWA BAGIAN BARAT**

Hambali¹⁾

¹⁾Magister Hukum, Universitas Pekalongan, Jl. Sriwijaya No. 3, Pekalongan, 51119
Email : hambalisyafrie@gmail.com

Abstract

The Construction of the Jawa Bagian Barat Toll Road Phase 2 experienced obstacles in the physical implementation of construction in the form of landslides or land movements that occurred on November 25, 2021 at Bukitsari Area. The determination of the contractual basis in the context of handling the landslide was carried out based on the results of technical analysis and contractual analysis where the Construction Work Contract used the FIDIC Construction of Contract for Construction, MDB Harmonised Edition 2006 contract standard. Based on the results of technical analysis and field investigation, it was found that there was a condition that the slip surface was not the same as the initial estimate based on 2017 data that the slip surface was at a depth of 14-18 m, it turned out that the inclinometer test results showed a depth in the range of 28-34 m. This condition indicates the occurrence of an Unforseeable Physical Condition as stated in General Conditions of Contract Subclause 4.12. Then the Supervisory Consultant on the basis of the agreement of the Parties (Contractor and Employer) determines the occurrence as a Physical Condition that cannot be foreseen, so that further handling of the Bukitsari Area avalanche can be carried out in accordance with the provisions of the Contract, if the Contractor requires an additional cost and/or extension of time as a result of the physical condition, the Contractor can submit a claim for an extension of time and/or additional cost to the Employer

Keyword: *Construction Contract, Slip Surface, Unforseeable Physical Condition, Employer, Contractor, Supervisory Consultant*

Abstrak

Pembangunan Jalan Tol Jawa Bagian Barat Fase 2 mengalami kendala dalam pelaksanaan fisik konstruksi berupa longsor atau pergerakan tanah yang terjadi pada tanggal 25 November 2021 di Area Bukitsari. Penetapan dasar kontraktual dalam penanganan longsor tersebut dilakukan berdasarkan hasil analisis teknis dan analisis kontraktual dimana Kontrak Pekerjaan Konstruksi menggunakan standar kontrak FIDIC Conditions of Contract for Construction, MDB Harmonised Edition 2006. Berdasarkan hasil analisis teknis dan investigasi lapangan, ditemukan kondisi bahwa bidang gelincir tidak sama dengan perkiraan awal berdasarkan data tahun 2017 yang menyatakan bahwa bidang gelincir berada pada kedalaman 14-18 m, ternyata hasil uji inklinometer menunjukkan kedalaman pada kisaran 28-34 m. Kondisi ini mengindikasikan terjadinya Unforseeable Physical Condition sebagaimana tercantum dalam General Conditions of Contract Subclause 4.12. Selanjutnya Konsultan Pengawas berdasarkan kesepakatan Para Pihak (Kontraktor dan Pemberi Kerja) menetapkan terjadinya Kondisi Fisik yang Tidak Dapat Diperkirakan, sehingga penanganan longsor Area Bukitsari selanjutnya dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan Kontrak, jika Kontraktor memerlukan biaya tambahan dan/atau perpanjangan waktu sebagai akibat dari kondisi fisik tersebut, Kontraktor dapat mengajukan klaim perpanjangan waktu dan/atau biaya tambahan kepada Pemberi Kerja.

Kata Kunci: *Kontrak Konstruksi, Bidang Gelincir, Kondisi Fisik yang Tidak Dapat Diperkirakan, Pemberi Kerja, Kontraktor, Konsultan Pengawas*

PENDAHULUAN

Pekerjaan konstruksi Proyek Jalan Bebas Hambatan Jawa Bagian Barat Phase 2 dilaksanakan berdasarkan kontrak No. KU.03.01/PJBHCP-II/16 tanggal 15 September 2015 dengan Kontraktor pelaksana Kerjasama Operasi (KSO) PT China Investment, PT. Wikarya, PT. Nikarya, dan PT. Wakarya. Kontrak pelaksanaan konstruksi Jalan Tol Jawa Bagian Barat menggunakan standar FIDIC Construction of Contract for Construction, MDB Harmonised Edition 2006. Adapun hierarki kontrak ditentukan adalah sebagai berikut :

1. Addendum kontrak (jika ada)
2. Perjanjian Kontrak
3. Surat Penunjukan
4. Surat Penawaran termasuk Daftar Kuantitas dan Harga
5. Addendum No. 2 Dokumen Tender
6. Addendum No. 1 Dokumen Tender
7. Syarat-syarat Khusus Kontrak
8. Syarat-syarat Umum Kontrak
9. Spesifikasi Khusus
10. Spesifikasi Umum
11. Gambar-gambar
12. Dokumen lain yang membentuk Kontrak seperti Jaminan, Berita Acara

Dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi Jalan Tol Jawa Bagian Barat Phase 2 dilakukan pengawasan oleh Konsultan Supervisi dan/atau Tim Teknis yang ditugaskan oleh Pengguna Jasa (Satuan Kerja Pembangunan Jalan Tol Jawa Bagian Barat).

Dalam kaitan dengan pelaksanaan konstruksi Jalan Tol Jawa Bagian Barat Phase 2, terjadi pergerakan tanah pada area Bukitsari yang menyebabkan rusaknya pekerjaan konstruksi berupa borepile, timbunan tanah, rigid pavement, geotekstil dan fasilitas penunjang lainnya yang membutuhkan keputusan dari Konsultan Pengawas dan Pengguna Jasa berkaitan dengan penyebabnya, sehingga dapat diputuskan langkah-langkah penanganan lebih lanjut. Untuk itu Konsultan Pengawas bertugas melakukan kajian kontraktual dengan mempertimbangkan berbagai aspek teknis dan regulasi, sehubungan pemberitahuan (*notice*) dari kontraktor untuk menyatakan pergerakan tanah tersebut sebagai suatu Kondisi Fisik Yang Tidak Dapat Diperkirakan Sebelumnya

(*Unforseeable Physical Condition*).

Pergerakan tanah area timbunan Bukitsari terjadi pada tanggal 25 November 2021, retakan terjadi pada pasangan batu proteksi lereng dan pada pekerjaan timbunan. Retakan dimulai dari Jalan Lokal dan persawahan yang berada diluar ROW di bawah Main Road. Pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan di area timbunan Bukitsari sebelum pergerakan tanah, dilaksanakan berdasarkan gambar desain/review desain dari Konsultan dengan persetujuan dari Pengguna Jasa. Berdasarkan data tanah dari dokumen perencanaan dan penawaran menunjukkan bahwa bidang gelincir tidak sama dengan kondisi aktual.

Untuk itu berdasarkan Kontrak, Konsultan Pengawas atau *Engineer* melakukan penelitian atas usulan/pemberitahuan Kontraktor apakah kondisi yang terjadi dapat dinyatakan sebagai suatu kondisi fisik yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian menggunakan analisis secara teknis berdasarkan hasil investigasi lapangan yang kemudian dilanjutkan dengan analisis komparasi atas ketentuan Kontrak dan peraturan yang berlaku.

Dalam melakukan penelitian kondisi fisik yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya pada pergerakan tanah di Area Timbunan Bukitsari Proyek Jalan Bebas Hambatan Jawa Bagian Barat, mengacu kepada standar Persyaratan Kontrak untuk Pelaksanaan Konstruksi bagi Bangunan dan Pekerjaan Konstruksi dengan Desain oleh Pengguna Jasa MDB Harmonised Edisi Tahun 2006. Standar Persyaratan Kontrak ini telah diadopsi di dalam Kontrak Pekerjaan Konstruksi Jalan Tol Jawa Bagian Barat Phase II, termasuk perubahan atau penambahan yang dituangkan dalam Persyaratan Khusus Kontrak.

Beberapa ketentuan yang menjadi rujukan atau perhatian bagi Penulis, selama melakukan evaluasi tersebut sebagaimana kami cuplik dalam sub bagian 2.1 dan 2.2 berikut ini :

2.1 Persyaratan Khusus Kontrak (*Particular Conditions of Contract*)

Tabel 1.

Persyaratan Khusus Kontrak (*Particular Conditions of Contract*)

Subklausu	Isi
8.3 Program	Menghapus paragraf pertama pada Sub-klausu 8.3 dan mengganti dengan: Kontraktor harus menyampaikan program waktu yang rinci untuk bagian pekerjaan yang lahannya telah dibebaskan

Subklausa	Isi
	ataupun belum kepada Konsultan pada waktu 28 hari setelah menerima catatan berdasarkan subklausa 8.1 (tanggal mulai pekerjaan). Kontraktor juga harus menyampaikan program yang telah direvisi apabila program sebelumnya tidak konsisten dengan progress actual atau dengan kewajiban Kontraktor.

2.2 Persyaratan Umum Kontrak (*General Conditions of Contract*)

Tabel 2.

Persyaratan Umum Kontrak (*General Conditions of Contract*)

Subklausa	Isi
3.1 Tugas dan Wewenang Konsultan	<p>Konsultan tidak memiliki wewenang untuk mengubah Kontrak</p> <p>Konsultan harus mendapatkan persetujuan khusus dari Pengguna Jasa sebelum melakukan Tindakan berdasarkan Subklausa berikut ini sesuai Kondisi :</p> <p>(a) Subklausa 4.12 [Kondisi Fisik Yang Tidak Dapat Diperkirakan Sebelumnya]: menyetujui atau menetapkan perpanjangan waktu dan/atau penambahan biaya</p> <p>(b) Subklausa 13.1 [Hak untuk Variasi]: Perintah Perubahan kecuali i) situasi darurat, atau ii) suatu variasi akan menambah Nilai Kontrak kurang dari persentase yang ditentukan dalam Data Kontrak.</p> <p>(c) Subklausa 13.3 [Prosedur Variasi]: menyetujui suatu proposal untuk Variasi yang disampaikan kontraktor sesuai subklausa 13.1 dan 13.2</p> <p>(d) Subklausa 13.4 [Pembayaran dalam Mata Uang Yang Berlaku]: menentukan sejumlah pembayaran dalam setiap mata uang yang ditetapkan</p>
3.5 Penetapan	<p>Bilamana Persyaratan ini menetapkan bahwa Konsultan harus menindaklanjuti sesuai Subklausa 3.5 untuk menyetujui atau menetapkan hal apa saja, Konsultan harus berkonsultasi dengan setiap Pihak dalam usaha mencapai kesepakatan. Apabila tidak tercapai kesepakatan, Konsultan harus menetapkan secara adil sesuai dengan Kontrak, dengan memperhatikan semua hal yang relevan.</p>
4.1 Kewajiban Umum Kontraktor	<p>Kontraktor harus membuat desain (sebatas yang ditetapkan dalam Kontrak), melaksanakan dan menyelesaikan Pekerjaan sesuai dengan Kontrak dan Instruksi Konsultan, dan harus memperbaiki setiap cacat mutu dalam pekerjaan.</p> <p>Semua peralatan, material dan layanan yang dimasukkan dalam atau diminta untuk Pekerjaan harus berasal dari Negara asal yang memenuhi syarat sebagaimana dimaksud oleh Bank.</p> <p>Kontraktor harus bertanggungjawab terhadap kecukupan, kestabilan dan keamanan dari semua operasi lapangan dan juga semua metode konstruksi. Kecuali sebatas yang ditetapkan dalam Kontrak, Kontraktor (i) harus bertanggungjawab untuk semua Dokumen Kontraktor, Pekerjaan Sementara, dan desain untuk setiap bagian mesin dan material sebagaimana diminta untuk item sesuai Kontrak, dan (ii) sebaliknya tidak bertanggungjawab untuk desain atau spesifikasi dari Pekerjaan Permanen.</p>

Subklausa	Isi
4.10 Data Lapangan	<p>Pengguna Jasa harus menyediakan bagi Kontraktor, sebelum tanggal dasar, semua data yang berkaitan yang dimiliki Pengguna Jasa mengenai kondisi di bawah permukaan tanah dan kondisi hidrologis lapangan, termasuk aspek lingkungan. Pengguna Jasa juga harus menyediakan kepada Kontraktor seluruh data yang kemudian dimiliki Pengguna Jasa setelah tanggal dasar. Kontraktor harus bertanggungjawab untuk menginterpretasikan seluruh data tersebut.</p> <p>Sebatas yang dapat dipraktekkan (memperhitungkan biaya dan waktu), Kontraktor harus dianggap telah mendapatkan semua informasi yang diperlukan termasuk resiko, kontingensi, dan keadaan lain yang dapat mempengaruhi penawaran pekerjaan. Kontraktor juga harus sudah dianggap telah memeriksa dan menginspeksi lapangan, daerah sekitarnya, data di atas dan informasi lain yang tersedia, dan telah puas sebelum menyampaikan penawaran atas semua masalah yang terkait, termasuk (tidak terbatas):</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Bentuk dan sifat lapangan, termasuk kondisi di bawah permukaan tanah (b) Kondisi hidrologis dan iklim (c) Batasan dan sifat pekerjaan serta barang-barang yang diperlukan untuk pelaksanaan dan penyelesaian pekerjaan dan perbaikan cacat mutu (d) Undang-undang, prosedur dan praktek ketenagakerjaan dari Negara tersebut <p>Kebutuhan kontraktor akan akses, akomodasi, fasilitas, personil, daya, transportasi, air dan pelayanan jasa lainnya.</p>
4.12 Kondisi Fisik yang tidak Dapat Diperkirakan	<p>Dalam subklausa “keadaan fisik” berarti keadaan fisik alami dan buatan manusia dan hambatan fisik dan polutan yang ditemui Kontraktor di Lapangan saat melaksanakan pekerjaan, termasuk kondisi di bawah permukaan tanah dan kondisi hidrologis tetapi tidak termasuk keadaan iklim.</p> <p>Apabila Kontraktor menemui kondisi fisik yang merugikan yang dianggap tidak dapat diperkirakan sebelumnya, Kontraktor harus menyampaikan pemberitahuan kepada engineer sesegera mungkin.</p> <p>Pemberitahuan harus menyebutkan kondisi fisik, dengan itu mereka dapat diinspeksi oleh Konsultan, dan harus menyatakan alasan mengapa Kontraktor mempertimbangkan hal tersebut sebagai tidak dapat diperkirakan sebelumnya. Kontraktor harus meneruskan pelaksanaan pekerjaan, mengambil langkah-langkah yang wajar dan sesuai dengan kondisi fisik, dan harus mematuhi setiap instruksi yang Konsultan berikan. Jika satu instruksi merupakan sebuah Variasi, Klausa 13 (Variansi dan Penyesuaian) harus diterapkan.</p> <p>Jika dan sebatas bahwa Kontraktor menemui kondisi fisik yang sebagai tidak dapat diperkirakan sebelumnya, menyampaikan pemberitahuan, dan mengalami keterlambatan dan/atau menanggung biaya akibat kondisi ini, Kontraktor berhak atas subyek untuk pemberitahuan berdasarkan subklausa 20.1 (Klaim Kontraktor) untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Suatu perpanjangan waktu untuk setiap keterlambatan, apabila penyelesaian terlambat atau akan terlambat berdasarkan subklausa 8.4 (EoT), dan

Subklausa	Isi
	<p>(b) Pembayaran atas Biaya, yang akan dimasukkan ke dalam Harga Kontrak.</p> <p>Bagaimanapun, sebelum penambahan Biaya pada akhirnya disetujui atau ditetapkan berdasarkan paragraph (ii), Konsultan juga mereviu apakah kondisi fisik lainnya dalam bagian yang sama dari Pekerjaan (jika ada) lebih menguntungkan daripada sebagai dapat diperkirakan ketika Kontraktor menyampaikan Penawaran. Jika dan sebatas bahwa kondisi ini lebih menguntungkan ditemui, Konsultan melakukan proses lebih lanjut berdasarkan subklausa 3.5 Penetapan untuk menyetujui atau menetapkan pengurangan biaya yang sesuai untuk kondisi ini, yang akan dimasukkan (sebagai pengurangan) dalam Harga Kontrak dan Sertifikat pembayaran. Bagaimanapun, dampak netto dari semua penyesuaian berdasarkan sub-paragraph (b) dan semua pengurangan, untuk semua Kondisi fisik yang ditemui pada bagian Pekerjaan yang serupa, tidak boleh mengakibatkan pengurangan netto Harga Kontrak.</p> <p>Konsultan harus mempertimbangkan seluruh bukti kondisi fisik yang diperkirakan sebelumnya oleh Kontraktor ketika memasukkan Penawaran, data tersebut harus disediakan oleh Kontraktor, tetapi tidak terikat pada interpretasi Kontraktor atas bukti-bukti tersebut.</p>
13.1 Hak untuk Variasi	<p>Variasi dapat diinisiasi oleh Konsultan pada waktu sebelum penerbitan Berita Acara Serah Terima untuk Pekerjaan, baik sebagai instruksi atau permintaan Kontraktor dengan menyampaikan proposal.</p> <p>Kontraktor harus melaksanakan dan terikat pada setiap Variasi, sekurang-kurangnya segera Kontraktor memberikan pemberitahuan kepada Konsultan pernyataan (dengan data pendukung) bahwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Kontraktor tidak siap menyediakan barang yang dibutuhkan untuk Variasi, atau (ii) Variasi tersebut menimbulkan perubahan substansial dalam tahapan atau progress pekerjaan. Atas dasar pemberitahuan tersebut, Konsultan membatalkan, memastikan atau mengubah instruksi.
13.3 Prosedur Variasi	<p>Jika Konsultan meminta suatu proposal, sebelum memerintahkan sebuah Variasi, Kontraktor harus merespon dengan tulisan sesegera mungkin, dengan menyampaikan alasan mengapa ia tidak dapat memenuhi (jika seperti ini) atau dengan menyampaikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Gambaran usulan pekerjaan yang akan ditampilkan dan program untuk pelaksanaannya b. Proposal Kontraktor untuk modifikasi yang diperlukan pada program menurut subklausa 8.3 Program dan untuk waktu penyelesaian, dan c. Proposal Kontraktor untuk evaluasi terhadap Variasi
20.1 Klaim Kontraktor	<p>Apabila kontraktor menganggap dirinya berhak atas perpanjangan waktu atau penambahan biaya sesuai kontrak, maka kontraktor harus menyampaikan kepada Konsultan menyebutkan kejadian atau keadaan yang menimbulkan klaim segera dan tidak lebih dari 28 hari setelah kontraktor menyadari keadaan tersebut.</p> <p>Jika kontraktor gagal menyampaikan notifikasi suatu klaim dalam jangka waktu 28 hari, maka waktu penyelesaian</p>

Subklausa	Isi
	<p>tidak akan diperpanjang dan kontraktor tidak berhak atas pembayaran tambahan, pengguna jasa akan dibebaskan dari semua kewajiban berkaitan dengan klaim.</p> <p>Dalam waktu 42 hari setelah kontraktor menyadari keadaan yang menimbulkan klaim, kontraktor menyampaikan kepada Konsultan secara detail disertai data pendukung mengenai dasar klaim termasuk perpanjangan waktu dan/atau tambahan biaya. Jika keadaan tersebut menimbulkan klaim yang efeknya berkelanjutan:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Klaim terinci tersebut harus dianggap bersifat sementara (b) Kontraktor harus menyampaikan klaim sementara lebih lanjut secara berkala setiap bulan, dengan menyatakan akumulasi keterlambatan dan/atau jumlah yang diklaim termasuk data pendukung lebih lanjut yang mungkin diperlukan Konsultan (c) Kontraktor harus mengirimkan klaim final dalam jangka waktu 28 hari setelah efek yang diakibatkan kejadian tersebut berakhir, atau dalam waktu lain yang diusulkan kontraktor dan disetujui oleh Konsultan. <p>Dalam waktu 42 hari setelah menerima suatu klaim atau data pendukung lebih lanjut untuk mendukung klaim sebelumnya, atau waktu lain yang disepakati, Konsultan harus menanggapi dengan persetujuan atau penolakan secara rinci. Konsultan juga dapat meminta data pendukung lebih lanjut yang diperlukan, namun tetap memberikan tanggapan sesuai prinsip klaim dalam jangka waktu tersebut di atas</p>

2.3 Peraturan Perundang-undangan Indonesia dan Referensi Lainnya UU No. 2

Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi

Sehubungan kontrak pekerjaan konstruksi yang berada di Indonesia serta dalam Persyaratan Khusus Kontrak menyatakan Perundang-undangan yang berlaku di Republik Indonesia, berlaku sebagai Governing Law, maka kami juga mencuplik beberapa Pasal dalam UU No. 2 tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi sebagai tinjauan Pustaka :

Tabel 2.
Pasal dalam UU No. 2 tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi yang dijadikan sebagai tinjauan Pustaka

Pasal	Isi
Pasal 46	1. Pengaturan hubungan kerja antara Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa harus dituangkan dalam Kontrak Kerja Konstruksi
Pasal 47	1. Kontrak Kerja Konstruksi paling sedikit harus mencakup uraian mengenai: <ol style="list-style-type: none"> a) Para pihak, memuat secara jelas identitas para pihak b) Rumusan pekerjaan, memuat uraian yang jelas dan rinci tentang lingkup kerja, nilai pekerjaan, harga satuan, lumsom dan Batasan waktu pelaksanaan c) masa pertanggungan, memuat tentang jangka waktu pelaksanaan dan pemeliharaan yang menjadi tanggung jawab penyedia jasa d) hak dan kewajiban yang setara e) penggunaan tenaga kerja konstruksi, memuat kewajiban mempekerjakan tenaga kerja konstruksi bersertifikat f) cara pembayaran, memuat ketentuan tentang kewajiban Pengguna Jasa dalam melakukan pembayaran hasil layanan Jasa Konstruksi g) wanprestasi, memuat ketentuan tentang tanggung jawab dalam hal salah satu pihak tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana diperjanjikan h) penyelesaian perselisihan, memuat ketentuan tentang tata cara penyelesaian perselisihan akibat ketidaksepakatan i) pemutusan Kontrak Kerja Konstruksi j) Keadaan memaksa, memuat ketentuan tentang kejadian yang timbul di luar kemauan dan kemampuan para pihak yang menimbulkan kerugian bagi salah satu pihak k) Kegagalan bangunan, memuat ketentuan tentang kewajiban Penyedia Jasa dan/atau Pengguna Jasa atas kegagalan bangunan dan jangka waktu pertanggungjawaban Kegagalan Bangunan l) Pelindungan pekerja, memuat ketentuan tentang kewajiban para pihak dalam pelaksanaan keselamatan dan Kesehatan kerja serta jaminan social m) Pelindungan terhadap pihak ketiga selain para pihak dan pekerjan, memuat kewajiban para pihak dalam hal terjadi suatu peristiwa yang menimbulkan kerugian atau kecelakaan dan/atau kematian n) Aspek lingkungan, memuat kewajiban para pihak memenuhi ketentuan lingkungan o) Jaminan atas risiko yang timbul dan tanggung jawab hukum kepada pihak lain dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi atau akibat dari kegagalan bangunan p) Pilihan penyelesaian sengketa konstruksi

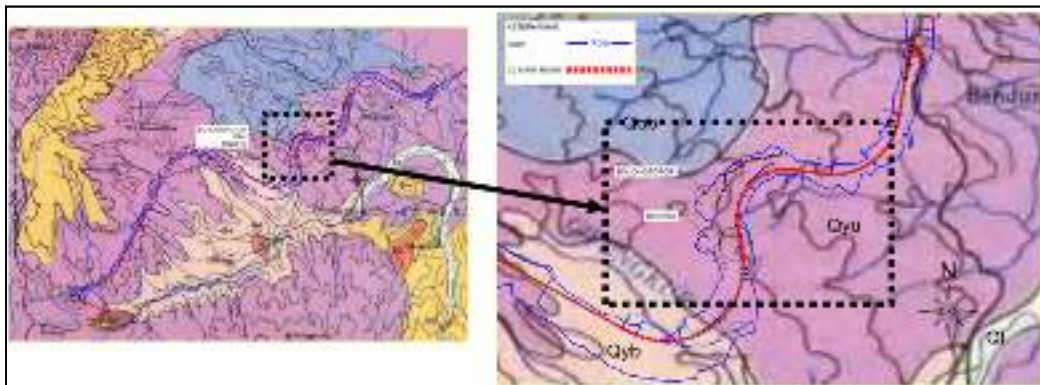
Sebagai Ahli Kontrak Konstruksi yang tergabung dalam Konsultan Pengawas Pelaksanaan Jalan Tol Jawa Bagian Barat Phase 2, maka penulis berkoordinasi dengan tim Konsultan, khususnya dengan Team Leader Konsultan pada saat itu, berkaitan dengan data-data awal kondisi tanah dan desain pekerjaan konstruksi pada area Bukitsari. Selain itu penulis berkoordinasi dengan pihak Kontraktor Pelaksana yaitu PT. Wijaya Karya sehingga data teknis dan data pelaksanaan lapangan dapat menjadi pertimbangan untuk menyusun kajian usulan pergerakan tanah pada area Bukitsari sebagai suatu Kondisi Fisik Yang Tidak Dapat Diperkirakan Sebelumnya. Kemudian Konsultan Pengawas melakukan rapat intensif dengan Pengguna Jasa sehingga analisis final tersebut dapat disepakati oleh semua pihak.

HASIL PEMBAHASAN

Hasil pengumpulan data dengan melibatkan peran berbagai pihak, dimana penulis mengambil peran sebagai Ahli Kontrak Konstruksi yang melakukan analisis secara kontraktual atas dasar data sebagai berikut :

3.1 Kondisi Geologis Bukitsari

Kondisi geologis di area Desa Bukitsari, Kabupaten Sumedang Utara berdasarkan peta geologi regional Bandung dengan skala 1:100.000 adalah batuan, yang mana adalah batu Qyu: hasil dari material vulkanis muda yang tidak terdekomposisi, yang terdiri dari pasir tuffaceous, lapilli, breccias, aglomerat, dan lava. Berwarna abu-abu, kuning berwana merah-kekuningan membentuk bukit kecil. Pasir tuffaceous memiliki karakteristik berpori dan mudah lapuk. Hal ini dapat mengurangi stabilitas apabila terdapat perubahan penggunaan lahan.



Gambar 1. Kondisi Geologis Bukitsari

3.2 Kerentanan pada Pergerakan Tanah Bukitsari

Berdasarkan pada peta kerentanan pergerakan tanah Jawa Barat – Badan Geologi ESDM (2004), area Bukitsari berada dalam zona kerentanan pergerakan tanah menengah. Dalam zona ini, pergerakan tanah dapat terjadi, terutama pada perbatasan lembah sungai, jalan bertebing curam, atau apabila lereng tersebut terganggu strukturnya. Pergerakan tanah yang lalu dapat aktif kembali karena curah hujan dan tingkat erosi yang tinggi. Lereng bervariasi dari landai (5-15%) hingga curam menuju tegak lurus (70%), bergantung pada kondisi fisik dari batuan dan tanah lapuk yang membentuk lereng. Kondisi penutup vegetasi pada umumnya kurang mencakupi dimana hal tersebut sangat langka.

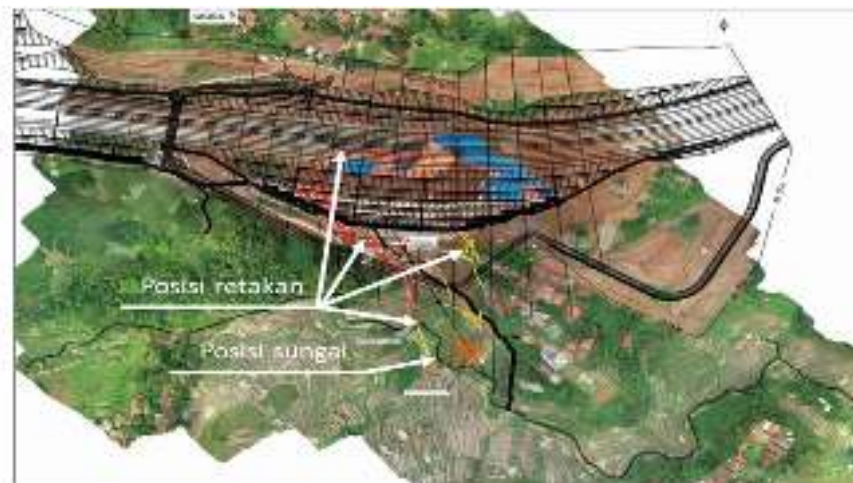


Gambar 2. Peta Area Kerentanan Bukitsari

3.2.1 Kajian Longsor pada Timbunan Bukitsari

A. Kronologi

Desain pada timbunan telah dikonstruksikan menggunakan perkuatan Bored Pile dengan diameter 120 cm dan kedalaman 29 m. Setelah melaksanakan sebagian pekerjaan mengacu pada desain, telah terjadi pergerakan tanah yang tidak diprediksi diluar area ROW. Area tersebut diperkirakan merupakan barrier pasif alami. Kondisi alam di area tersebut yaitu memiliki kadar air yang cukup banyak, baik air tanah maupun air permukaan yang membuat faktor perlemahan barrier pasif.



Gambar 3. Layout Retakan Timbunan Bukitsari

Perlemahan pada kekuatan geser tanah di area sekitar timbunan menyebabkan longsor lokal di area kaki timbunan. Longsor tersebut ditemukan di persawahan dan sungai yang terletak di bawah timbunan diluar ROW.



Gambar 4. Kondisi di Sekitar Area Kaki Timbunan

Berdasarkan pengamatan visual retakan, kelemahan pada kaki timbunanlah yang kemudian memicu terjadinya longsor di area timbunan Main Road. Longsor pada timbunan badan jalan terjadi secara progresif. Dari data pengukuran topografi dapat dilihat bahwa terdapat pengurangan elevasi timbunan (penurunan) sebanyak 6 meter dalam rentang 9 hari.



Gambar 5. Kondisi Penurunan di Sta. 21+525

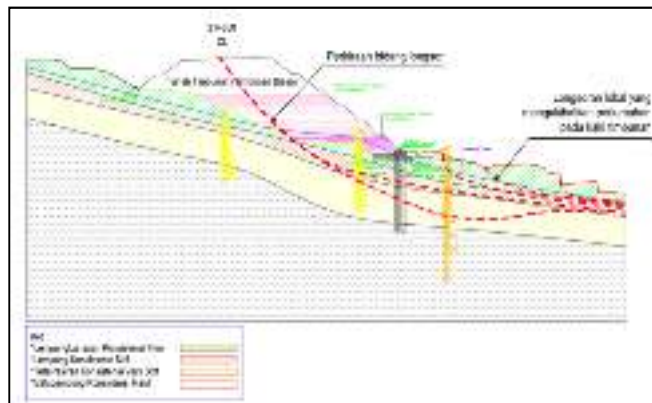
B. Interpretasi Data

Pengeboran Teknik dilaksanakan pada bulan Desember 2021. Pengujian ini dilaksanakan untuk menentukan lapisan tanah dan perkiraan area lemah yang terbentuk. Berdasarkan pada data pengeboran teknik di Sta. 21+550 A, perkiraan bidang gelincir yang mungkin terbentuk adalah pada kedalaman 24 m dari permukaan tanah (26 m berdasarkan kedalaman pengeboran). Bidang gelincir secara umum terbentuk pada lapisan antarmuka atau tengah antara lapisan lunak dan keras. Lapisan lunak diindikasikan dengan nilai SPT rendah dimana lapisan keras diindikasikan

dengan nilai SPT tinggi (SPT>50)

Berdasarkan hasil pengeboran teknik, longsor di Lapangan diinterpretasikan berdasarkan hasil akhir pembacaan inclinometer dan retakan pada permukaan galian lereng.

Hasil pengujian pengeboran di Sta. 21+550 A dapat diinterpretasikan sebagai lapisan tanah (stratifikasi tanah). Pada umumnya, lokasi Bukitsari memiliki 4 lapisan tanah, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 6. Stratografi Potongan Melintang di Sta. 21+550

- Lapisan pertama: lapisan lumpur tanah liat merah-kecoklatan dengan struktur yang kokoh dengan ketebalan lapisan 10 m.
- Lapisan kedua: lapisan tanah liat merah-kecoklatan dengan struktur kenyal (kaku) dengan ketebalan lapisan 4 meter.
- Lapisan ketiga: lapisan pasir tuff kuning dengan struktur sangat kenyal (sangatkaki) pada kedalaman 13 m.
- Lapisan keempat: batuan tanah liat kuning kehijauan dengan struktur keras pada kedalaman 29 hingga ujung pengeboran teknik dengan hasil pengujian penetrasi (NSPT) 53 - 60.

3.2.2 Interpretasi Pergerakan Tanah dari Hasil Pengamatan Instrumen Inclinometer

Inclinometer dipasang di Sta. 21+550 B, lokasi pada titik ini berada pada kaki timbunan. Hasil pengamatan menunjukkan arah Gerakan miring menuju Main Road.



Gambar 7. Arah Pergerakan Tanah Berdasarkan Pengamatan Inklinometer Dengan Grafik Kesalahan pada Hasil Pengamatan Inklinometer mengindikasikan pergerakan tanah yang terjadi pada kedalaman 31 m dari permukaan tanah.

3.3 Evaluasi pada Stabilitas Lereng Timbunan

Berdasarkan kajian Tim Ahli Geoteknik Kejadian Longsor di Bukitsari diperkirakan karena melemahnya nilai kekuatan geser tanah (kohesi (c)) dan sudut geser yang dalam (ϕ). Melemahnya kekuatan geser secara signifikan akan menghasilkan tekanan pasif pada kaki Pile, yaitu sebagai berikut :

1. Evaluasi Pertama pada Area Lantai Lereng Timbunan Tidak Mengalami Penurunan Kekuatan Geser

Evaluasi pertama memodelkan timbunan dengan asumsi bahwa area sekitar lantai lereng timbunan tidak mengalami penurunan nilai kekuatan geser tanah. Dari pemodelan oleh Tim Ahli tersebut, menghasilkan nilai faktor keselamatan lereng $1.37 < 1.4$ (faktor keselamatan minimal untuk stabilitas lereng). Nilai ini mengindikasikan bahwa rencana desain dengan perkuatan Bored Pile diameter 120 cm kedalaman 29 tidak memenuhi kriteria untuk nilai faktor keselamatan lereng.

2. Evaluasi Kedua Area Sekitar Kaki Timbunan Mengalami Penurunan Kekuatan Geser

Evaluasi dari analisis permodelan dilaksanakan ketika kondisi kaki timbunan mengalami penurunan nilai parameter kekuatan geser tanah. Hasil evaluasi tim ahli geoteknik menunjukkan area kritis di lantai lereng timbunan memiliki nilai faktor keselamatan $1.18 < 1.4$ (faktor keselamatan minimal untuk

stabilitas lereng). Keluaran tersebut menjelaskan kondisi di Lapangan, dimana memang longsor pada timbunan dipicu oleh lemahnya lantai lereng timbunan.

3. Evaluasi Ketiga Mengurangi Kekuatan Geotekstil

Evaluasi analisis pemodelan dilaksanakan ketika kondisi lantai lereng timbunan mengalami penurunan parameter nilai kekuatan geser tanah sama dengan nilai parameter pada evaluasi kedua. Hasil evaluasi tim ahli menunjukkan bahwa area kritis berada di timbunan dan menghasilkan nilai faktor keselamatan lereng $1.09 < 1.4$ (faktor keselamatan minimal untuk stabilitas lereng). Penurunan lantai lereng timbunan secara bertahap menyebabkan keretakan Main Road dan longsor di area timbunan. Hasil keluaran ini menjelaskan kondisi di Lapangan, dimana terdapat kerusakan pada timbunan.

4. Evaluasi Keempat Geotekstil Tidak Berfungsi

Evaluasi analisis pemodelan dilaksanakan ketika kondisi lantai lereng timbunan mengalami penurunan nilai parameter kekuatan geser tanah sama dengan nilai parameter di evaluasi kedua. Hasil evaluasi tim ahli menghasilkan nilai faktor keselamatan $0.99 < 1.4$ (faktor keselamatan minimal pada stabilitas lereng). Nilai ini mengindikasikan bahwa lereng timbunan mengalami kegagalan (longsor). Penurunan kekuatan lantai lereng timbunan secara bertahap menyebabkan retak pada Main Road dan longsor di area timbunan. Hasil keluaran menjelaskan kondisi di Lapangan, dimana terdapat kegagalan pada timbunan.

3.4 Alternatif Pekerjaan Perbaikan

3.4.1 Kerusakan pekerjaan konstruksi akibat longsor/ tanah bergerak

Sesuai data yang diperoleh dari Kontraktor, pekerjaan yang dilaksanakan di Bukitsari STA 21+400 s.d STA 21+700 sebelum terjadinya longsor/pergerakan tanah telah dilakukan pekerjaan konstruksi sesuai Desain/ Reviu Desain dari Konsultan atas persetujuan Pengguna Jasa. Data lapangan yang diperoleh dari Dokumen tender dan awal pelaksanaan menunjukkan bahwa bidang gelincir serta kedalaman tanah keras saat desain, tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya.

Suatu Kondisi fisik yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya diatur dalam subklausula 4.12 [Kondisi Fisik yang tidak Dapat Diperkirakan], dalam subklausula “keadaan fisik” berarti keadaan fisik alami dan buatan manusia dan

hambatan fisik dan polutan yang ditemui Kontraktor di Lapangan saat melaksanakan pekerjaan, termasuk kondisi di bawah permukaan tanah dan kondisi hidrologis tetapi tidak termasuk keadaan iklim.

Apabila Kontraktor menemui kondisi fisik yang merugikan yang dianggap tidak dapat diperkirakan sebelumnya, Kontraktor harus menyampaikan pemberitahuan kepada Engineer sesegera mungkin, kemudian Engineer akan meminta data, melakukan inspeksi dan investigasi untuk kemudian menyatakan kondisi tersebut sebagai *Unforseeable Physical Condition (UPC)*. Merujuk ketentuan Subklausula 3.1 [Tugas dan Wewenang Konsultan], Insinyur harus memperoleh persetujuan khusus dari Pengguna Jasa sebelum melakukan Tindakan berdasarkan Subklausula pada kondisi (a) subklausula 4.12: persetujuan atau penetapan perpanjangan waktu dan/atau penambahan biaya”, dengan demikian perpanjangan waktu dan/atau penambahan biaya akibat *Unforseeable Physical Condition* harus melalui persetujuan Pengguna Jasa.

Kontraktor PT. Wijaya Karya, menyampaikan pemberitahuan (*notice*) bahwa kejadian yang dialami dalam longsoran di Desa Bukitsari sebagai suatu kondisi fisik yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya, dengan alasan:

- a. Bidang Gelincir telah diidentifikasi melalui bor Teknik yang dilakukan pada tahun 2017 pada kedalaman bidang gelincir 17 meter, sehingga kedalaman bore pile 29 m dianggap aman.
- b. Setelah kejadian longsor melalui Teknik pengeboran dan inclinometer diperoleh hasil baru pada akhir tahun 2021, bahwa tanah bergerak/ bidang gelincir pada kedalaman 29 m.
- c. Karena desain bukan merupakan tanggung jawab Kontraktor maka kejadian longsor merupakan kondisi *Unforseeable Physical Condition*, yang masih menjadi tanggung jawab Pengguna Jasa.

Pada kasus ini, Konsultan mengadakan studi dari aspek teknis dan aspek kontraktual untuk menemukan solusi untuk masalah penurunan di area timbunan Bukitsari seperti yang dijelaskan di atas.

Konsultan Pengawas melakukan inspeksi dan investigasi dan menemukan bahwa kondisi di bawah permukaan tanah, yang semula berdasarkan data tanah

pada tahun 2017 memiliki kedalaman bidang gelincir 17 m, ternyata setelah diinspeksi lebih lanjut dengan menggunakan inclinometer mencapai kedalaman 29 m bahkan lebih. Sehingga berdasarkan ketentuan Syarat-syarat Umum Kontrak subklausula 4.12 [Kondisi Fisik yang tidak Dapat Diperkirakan], kondisi ini sudah dapat dikategorikan sebagai Kondisi Fisik Yang Tidak Dapat Diperkirakan Sebelumnya.

Konsultan telah menyampaikan Penetapan Konsultan tanggal 5 Januari 2022 atas persetujuan Pengguna Jasa. Hal ini sesuai Subklausula 3.5 [Penetapan] Bilamana Persyaratan ini menetapkan bahwa Konsultan harus menindaklanjuti sesuai Subklausula 3.5 untuk menyetujui atau menetapkan hal apa saja, Konsultan harus berkonsultasi dengan setiap Pihak dalam usaha mencapai kesepakatan. Apabila tidak tercapai kesepakatan, Konsultan harus menetapkan secara adil sesuai dengan Kontrak, dengan memperhatikan semua hal yang relevan.

Penetapan Konsultan sebagai respon klaim Kontraktor terkait Kondisi Fisik yang tidak Dapat Diperkirakan Sebelumnya di Area Timbunan Bukitsari Sta. 21+450 – 21+700. Pergerakan tanah tidak bisa diprediksi sebelumnya seperti yang ditetapkan di atas pada pergerakan tanah timbunan Bukitsari di Sta. 21+400 – 21+700. Kondisi Fisik yang tidak Dapat Diperkirakan telah ditentukan sebagai basis perubahan desain yang akan diusulkan Kontraktor dan menjadi evaluasi Konsultan dan Pengguna Jasa. Perubahan desain dan metode pekerjaan akan diperlakukan sebagai Perintah Variasi

3.4.2 Prosedur untuk Review Desain dan Pekerjaan Perbaikan Setelah Pergerakan Tanah

Pekerjaan konstruksi yang dilakukan pasca longsor yang dilaksanakan oleh Kontraktor berupa pergeseran trase, perbaikan dan/atau penanganan penurunan timbunan tanah karena adanya kejadian Kondisi Fisik yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya yang disepakati para Pihak sesuai fakta lapangan yang terjadi.

Sesuai hasil identifikasi dan penyelidikan Kontraktor ditetapkan adanya Kondisi Fisik Yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya (UPC) sesuai ketentuan subklausula 4.12, dan apabila Kontraktor menemui kondisi fisik yang merugikan yang dianggap tidak dapat diperkirakan sebelumnya, Kontraktor

harus menyampaikan pemberitahuan kepada Konsultan sesegera mungkin.

Pemberitahuan harus menyebutkan kondisi fisik, dengan itu mereka dapat diinspeksi oleh Konsultan, dan harus menyatakan alasan mengapa Kontraktor mempertimbangkan hal tersebut sebagai tidak dapat diperkirakan sebelumnya. Kontraktor harus meneruskan pelaksanaan pekerjaan, mengambil langkah-langkah yang wajar dan sesuai dengan kondisi fisik, dan harus mematuhi setiap instruksi yang Konsultan berikan. Jika satu instruksi merupakan sebuah Variasi, Klausula 13 (Variansi dan Penyesuaian) harus diterapkan.

Jika dan sebatas bahwa Kontraktor menemui kondisi fisik yang sebagai tidak dapat diperkirakan sebelumnya, menyampaikan pemberitahuan, dan mengalami keterlambatan dan/atau menanggung biaya akibat kondisi ini, Kontraktor berhak untuk pemberitahuan berdasarkan subklausula 20.1 (Klaim Kontraktor).

Dalam konteks ini terdapat dua cara yang dapat ditempuh Kontraktor untuk melakukan perubahan desain dan pelaksanaan pekerjaan sebagai akibat ditemukan kondisi fisik yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya (UPC) yaitu melalui:

1. Prosedur klaim sesuai subklausula 20.1 yang tahapan dan prosedurnya dimulai dengan langkah awal pengajuan klaim dilakukan oleh Kontraktor. Prosedur ini tidak disarankan untuk desain dan pelaksanaan kembali pekerjaan konstruksi pada STA 21+400 sd STA 21+700 karena menimbulkan ketidakpastian dari sisi Kontraktor sehingga progress pekerjaan akan tersendat.
2. Prosedur Variasi sesuai Klausula 13, dimana langkah awal atau prakarsa untuk suatu Variasi dimulai oleh Konsultan.

Prosedur Variasi sejatinya telah dimulai dengan adanya surat persetujuan Pengguna Jasa untuk melakukan pemindahan trase, yang telah ditindaklanjuti dengan :

- a. Konsultan, berdasarkan surat persetujuan PPK untuk melakukan pemindahan trase, meminta kepada Kontraktor untuk mengajukan usulan.
- b. Kontraktor menanggapi secara tertulis :

- uraian mengenai cara pelaksanaan pekerjaan yang diusulkan termasuk Desain dan rencana pelaksanaannya sebagai usulan Variasi yang menyebutkan adanya pemindahan trase disertai adanya Kondisi Fisik yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya (UPC)
 - Kontraktor menyampaikan usulan untuk modifikasi program yang diperlukan sesuai subklausula 8.3 Rencana Kerja yang dapat menimbulkan peningkatan harga kontrak atau mempengaruhi waktu penyelesaian.
 - usulan Kontraktor untuk mengevaluasi Variasi
- c. Konsultan sesegera mungkin setelah menerima usulan Kontraktor (berdasarkan subklausula 13.2 Rekayasa Nilai atau lainnya) menanggapi dengan persetujuan, penolakan atau tanggapan, namun Kontraktor tidak diperkenankan memperlambat pekerjaan sementara menunggu tanggapan tersebut. Apabila Konsultan menanggapi dengan subklausula 13.2 Rekayasa Nilai maka, Usulan tersebut harus disiapkan dengan biaya Kontraktor dan dimasukkan sebagai item yang tercantum dalam prosedur variasi dan apabila sudah disetujui oleh Konsultan memasukkan perubahan rencana Pekerjaan Permanen selanjutnya :
- Kontraktor merencanakan bagian tersebut
 - Sub paragraf a hingga d subklausula 4.1 kewajiban umum Kontraktor harus berlaku (di antaranya tanggungjawab desain oleh Kontraktor)
 - Jika ada pengurangan nilai Kontrak, Konsultan menetapkan fee (dalam kondisi khusus)
- Namun demikian, perlu dicermati ketentuan dalam *Particular Condition* yang menyebutkan bahwa Rekayasa Nilai hanya diberlakukan untuk Pekerjaan Struktur sehingga Rekayasa Nilai tidak menjadi opsi dalam proses ini.
- d. Setiap instruksi untuk pelaksanaan Variasi dengan syarat dilakukan pencatatan biaya, harus diterbitkan oleh Konsultan kepada Kontraktor dengan bukti penerimaan
- e. Setiap Variasi harus dievaluasi dengan klausula 12 (Pengukuran dan Evaluasi), kecuali Konsultan menyetujui lain.

3.4.3 Penyelesaian Pekerjaan Konstruksi yang Terdampak Bencana Longsor dan Pekerjaan Konstruksi Yang Akan Dilakukan Untuk Penanganan Pergerakan Tanah Timbunan Bukitsari

Dengan adanya Penetapan Konsultan bahwa kejadian longsor pada area Bukitsari sebagai suatu keadaan yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya, maka Pengguna Jasa menyetujui adanya pergeseran trase dengan pengkajian dan penanganan yang lebih spesifik atas pekerjaan konstruksi pada area Bukitsari. Sebelum diperoleh desain final untuk pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan oleh Kontraktor, sesuai Subklausula 4.12 [Kondisi Fisik Yang Tidak Dapat Diperkirakan Sebelumnya] Kontraktor tetap harus melanjutkan pekerjaan dengan menggunakan cara-cara yang layak dan terukur, sesuai dengan kondisi fisik yang terjadi dan mematuhi semua instruksi dari Konsultan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai rekomendasi hasil evaluasi usulan kontraktor pelaksana untuk penanganan longsor pada Timbunan Bukitsari, adalah sebagai berikut:

1. Kejadian penurunan tanah pada timbunan Bukitsari dapat dipertimbangkan dengan merujuk Persyaratan Umum Kontrak Sub-klausula 4.1 [Kewajiban Umum Kontraktor], Klausula 19 [Keadaan Kahar], Sub-klausula 17.3 [Resiko Pengguna Jasa], ataupun Sub-klausula 4.12 [Kondisi Fisik yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya]
2. Atas dasar pertimbangan di atas, maka Kontraktor segera menyampaikan pemberitahuan kepada enjinir dan Kontraktor berhak mengajukan klaim Kontraktor berupa perpanjangan waktu untuk keterlambatan dan pembayaran biaya.
3. Berdasarkan hasil identifikasi dan penyelidikan ditemukan adanya Kondisi Fisik Yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya (*Unforeseeable Physical Condition*) yang telah ditetapkan oleh Konsultan melalui Penetapan Konsultan, sehingga diperlukan adanya Variasi dalam penyelesaian pekerjaan pada lokasi Bukitsari Sta. 21+400 – Sta. 21+700 dimana Enjinir atas persetujuan Pengguna Jasa telah menyampaikan instruksi untuk Variasi serta memerintahkan Kontraktor untuk menyampaikan rencana

program dan melakukan pelaksanaan pekerjaan sesuai Kontrak melalui Prosedur Variasi.

4. Kontraktor menyampaikan klaim sementara dalam interval bulanan, sepanjang kejadian berdampak menerus sampai akhirnya dampak penurunan tanah berakhir sehingga Kontraktor dapat mengajukan klaim akhir dan desain pelaksanaan pekerjaan dapat dilaksanakan. Kontraktor tetap harus melanjutkan pekerjaan secara layak sesuai kondisi fisik yang terjadi.
5. Atas pertimbangan dan persetujuan Pengguna Jasa setelah berdiskusi dengan Kontraktor atau kesepakatan para Pihak, Enjinir dengan memperhatikan klausul Tugas dan Wewenang Enjinir menetapkan klaim biaya dan perpanjangan waktu dalam pekerjaan konstruksi pada lokasi timbunan Bukitsari.
6. Berdasarkan evaluasi dan review desain pada kondisi yang terjadi di area timbunan Bukitsari (Kondisi Fisik yang Tidak Dapat Diperkirakan); pekerjaan pembongkaran dan *realignment* harus dilaksanakan sehingga pekerjaan terdampak dapat diselesaikan, dan pada akhirnya Jalan Tol Jawa Bagian Barat Phase 2 dapat digunakan oleh masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- FIDIC. (2006). *Standar Persyaratan Kontrak untuk Pekerjaan Konstruksi FIDIC MDB Tahun 2006*.
- Hardjomuljadi, S. (2014). *Pengantar Kontrak Konstruksi*. LoGoz Publishing.
- Hardjomuljadi, S., Abdulkadir, A., & Takei, M. (2006). *Strategi Klaim Konstruksi Berdasarkan FIDIC Conditions of Contract*. PolaGrade.
- LAPI ITB. (n.d.). *Laporan Final Analysis Timbunan Bukitsari*.
- Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.