

PENYELESAIAN KASUS *UNFORESEEN CONDITION* PADA KONTRAK *FIXED LUMPSUM PRICE*

Prasetyo Efendy

Program Studi Magister Hukum Konstruksi, Universitas Pekalongan, Jl. Sriwijaya
No.3, Bendan, Kec. Pekalongan Bar., Kota Pekalongan, Jawa Tengah, 51119
p.efendy@gmail.com

Abstract

Construction works is highly complex. In its implementation, it often leads to disputes between the Owner and the Contractor. One of the causes of such disputes is the occurrence of unforeseen conditions during project execution. Even with a thoroughly planned project, unforeseen conditions cannot be entirely avoided. This becomes even more critical in fixed lump sum price contracts, where the contract price is fixed and the Contractor must bear the risks related to costs and quality. The purpose of this study is to explore unforeseen condition cases more deeply. This research uses a literature review method. The results of this study are expected to contribute insights related to dispute resolution arising from unforeseen conditions in fixed lump sum price contracts.

Keywords: *construction, owner, contractor, lump sum, unforeseen condition*

Abstrak

Pekerjaan jasa konstruksi merupakan pekerjaan yang sangat kompleks. Dalam pelaksanaannya sering menimbulkan sengketa antar pihak Pengguna Barang/Jasa dengan Penyedia Barang/Jasa. Salah satu yang dapat mengakibatkan sengketa tersebut adalah terjadinya unforeseen condition pada saat pelaksanaan pekerjaan. Bahkan dengan proses perencanaan proyek yang sangat matang pun tidak dapat terlepas dari yang namanya unforeseen condition. Apalagi kejadian tersebut pada jenis kontrak fixed lumpsum price dimana harga kontrak tetap dan Penyedia Barang/Jasa harus menanggung risiko biaya dan kualitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji lebih dalam mengenai kasus unforeseen condition. Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran terkait dengan penyelesaian sengketa yang diakibatkan oleh unforeseen condition pada jenis kontrak fixed lumpsum price.

Kata Kunci: *konstruksi, owner, kontraktor, lump sum, unforeseen condition*

PENDAHULUAN

Industri jasa konstruksi memiliki faktor risiko dengan tingkat ketidak pastian yang lebih tinggi dibandingkan dengan industri lainnya (Roger Flanagan, 1993). Hal tersebut merupakan pemicu terjadinya sengketa. Semakin besar nilai dan panjang durasi dari suatu proyek, maka akan semakin tinggi pula probabilitas terjadinya sengketa (Yan, 2011). Salah satu masalah utama dalam pelaksanaan konstruksi di Indonesia adalah

adanya sengketa kontrak konstruksi yang terjadi antara Pengguna Barang/Jasa dengan pihak Penyedia Barang/Jasa. Seiring dengan meningkatnya pelaksanaan konstruksi, maka semakin meningkat pula sengketa kontrak konstruksi yang ada.

Menurut Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi pada Pasal 1 menjelaskan bahwa Jasa Konstruksi adalah layanan jasa konsultasi konstruksi dan/atau pekerjaan konstruksi, Konsultasi Konstruksi adalah layanan keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pengkajian, perencanaan, perancangan, pengawasan, dan manajemen penyelenggaraan konstruksi suatu bangunan, Pekerjaan Konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan. Sehingga secara harfiah jasa konstruksi meliputi suatu aktivitas dari awal sampai akhir dari suatu proyek pekerjaan konstruksi. Sebagaimana fase dalam proyek terbagi menjadi 5 fase, yaitu: inisiasi, perencanaan, pra-pelaksanaan, pelaksanaan, penyelesaian (Pedoman Manajemen Proyek Investasi Pembangunan Sistem Ketenagalistrikan, 2013).

Jadi pekerjaan konstruksi hampir sudah pasti melewati proses perencanaan. Dikarenakan pekerjaan konstruksi ini memiliki faktor risiko dengan tingkat ketidakpastian yang tinggi, terkadang terdapat *unforeseen condition* yang masih terjadi saat pelaksanaan pekerjaan konstruksi, walaupun sudah melewati proses perencanaan yang sangat matang.

Beberapa sebab terjadinya klaim diantaranya sebagai berikut (Abdurasyid, 2011):

- a. Informasi desain yang tidak tepat (*delayed design information*)
- b. Informasi design yang tidak sempurna (*Inadequate design information*)
- c. Investigasi lokasi yang tidak sempurna (*Inadequate site insvetigation*)
- d. Reaksi client yang lambat (*Slow client response*)
- e. Komunikasi yang buruk (*Poor Communication*)
- f. Sasaran waktu yang tidak realistis (*Unrealistic time targets*)
- g. Administrasi kontrak yang tidak sempurna (*Inadequate contract administration*)
- h. Kejadian ekstern yang tidak terkendali (*Uncontrollabe external events*)
- i. Informasi tender yang tidak lengkap (*incomplete tender information*)
- j. Alokasi resiko yang tidak jelas (*Unclear risk allocation*)

k. Keterlambatan – ingkar membayar (*Lateness-non payment*)

Untuk mempersiapkan sebuah klaim tentunya Pengguna Barang/Jasa maupun Penyedia Barang/Jasa harus mempersiapkan segala sesuatunya dengan baik dan benar terutama mengenai data dan keadaan yang mendasari terjadinya sebuah klaim, sehingga klaim tersebut dapat tertangani dengan baik dan benar serta tidak menimbulkan suatu kerugian bagi para pihak, baik bagi yang mengajukan maupun yang menerima klaim. Namun tidak selalu klaim tersebut dapat diselesaikan atau dipenuhi. Dalam hal klaim tersebut tidak terpenuhi atau terselesaikan, maka hal itu berarti telah terjadi sengketa antara para pihak yang berkontrak. Inilah yang dimaksudkan dengan sengketa konstruksi yaitu sengketa yang terjadi dalam industri konstruksi. Sengketa ini harus diselesaikan melalui jalur hukum yang telah dipilih oleh para pihak dalam kontrak baik melalui Alternatif Penyelesaian Sengketa (Konsultasi, Negosiasi, Mediasi, Konsiliasi, Penilaian Ahli), Arbitrase, maupun melalui Pengadilan (Analisis Penyelesaian Sengketa Kontrak Konstruksi, 2017).

Masing-masing penyelesaian sengketa non litigasi maupun litigasi memiliki ciri khas atau karakteristik yang berbeda-beda. Setiap metode juga memiliki kekurangan serta kelebihan. Hal tersebut dapat disesuaikan oleh para pihak dengan memilih lembaga penyelesaian sengketa yang paling efektif dalam menyelesaikan sengketa dan menguntungkan bagi para pihak.

Sesuai dengan Pasal 52 dan 53 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa, lembaga arbitrase dapat memberikan suatu pendapat yang mengikat (*binding opinion*) mengenai suatu persoalan berkenaan dengan kontrak konstruksi. Pendapat yang mengikat (*binding opinion*) yang dikeluarkan oleh Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI) ini dapat menyelesaikan permasalahan sehingga mencegah terjadinya sengketa kontrak konstruksi.

Menurut Pasal 1338 KUHPerdara, “Semua perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi mereka yang membuatnya; Suatu perjanjian tidak dapat ditarik kembali selain dengan sepakat kedua belah pihak, atau karena alasan-alasan yang oleh undang-undang dinyatakan cukup untuk itu; Suatu perjanjian harus dilaksanakan dengan itikad baik.” Dan sesuai dengan *pacta sunt servanda*, yang menurut *Black’s Law Dictionary* adalah: “*Agreement must be kept, the rule that agreements and stipulations, those contained in treaties, must be observed*”. Dari dua referensi tersebut jelas bahwa

suatu perjanjian harus ditaati, karena merupakan suatu undang-undang bagi para pihak yang menandatangani.

Maka jika menafsirkan secara kaku sebagaimana disebut diatas, maka kasus *unforeseen condition* pada kontrak *fixed lumpsum price* akan terjadi kebuntuan/*deadlock*.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana *binding opinion* dapat menyelesaikan sengketa akibat terjadinya *unforeseen condition* pada jenis kontrak *fixed lumpsum price* dalam kontrak konstruksi berdasarkan Undang-undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada jurnal ini adalah dengan tata cara study kepustakaan. Studi kepustakaan berarti teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan (Nazir, 2003). Yaitu serangkaian aktivitas yang berkenaan dengan tata cara pengumpulan informasi pustaka. Studi pustaka dilakukan dengan meninjau literatur yang sudah ada, seperti buku, jurnal, artikel, tesis, disertasi, dan publikasi lainnya, untuk memahami konsep, teori, dan temuan-temuan sebelumnya yang terkait dengan masalah penelitian yang sedang dibahas. Studi pustaka umumnya dipakai dalam penelitian kualitatif. Dalam hal ini, studi pustaka digunakan untuk memperoleh data berdasarkan fakta-fakta konseptual maupun fakta teoritis, bukan berdasarkan pada persepsi peneliti (Dr. Amir Hamzah, 2020). Prosesnya melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber, seperti peraturan perundang-undangan dan literatur yang relevan dengan jasa konstruksi serta hukum kontrak konstruksi. Dengan pendekatan ini, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang ada, mencari solusi atas masalah tersebut, serta menghasilkan kesimpulan sebagai hasil akhir dari penelitian.

Adapun jenis data yang digunakan sebagai dasar untuk menunjang hasil penelitian adalah:

- a) Bahan-bahan hukum primer, yaitu bahan hukum primer terdiri dari:
 - a. *Burgerlijke Wetboek Vor Indonesie* (Kitab Undang-Undang Hukum

- Perdata);
- b. *Unidroit Principles of International Commercial Contracts 2010*;
 - c. *FIDIC Condition of Contract For Construction, Building and Engineering Works Design by Employer First Edition 1999*;
 - d. Undang-Undang No. 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa;
 - e. Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dan perubahannya;
 - f. Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi;
 - g. Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dan perubahannya;
- b) Bahan-bahan hukum sekunder, yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil karya ilmiah dan hasil-hasil penelitian yang ada kaitannya dengan objek penelitian.
 - c) Bahan-bahan hukum tersier, yaitu bahan-bahan yang memberikan informasi tentang bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah dilakukan perubahan sebanyak empat kali, yaitu: Peraturan Presiden No. 35 Tahun 2011, Peraturan Presiden No. 70 Tahun 2012, Peraturan Presiden No. 172 Tahun 2014, Peraturan Presiden No. 4 Tahun 2015

Dalam penjelasan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 54 Tahun 2010: “Yang dimaksud dengan *unforeseen condition* adalah kondisi yang tidak terduga yang harus segera diatasi dalam pelaksanaan konstruksi bangunan. Misalnya penambahan jumlah atau panjang tiang pancang akibat kondisi tanah yang tidak terduga sebelumnya; atau diperlukan perbaikan tanah (*soil treatment*) yang cukup besar untuk landas pacu (*runway*) yang sedang dibangun.”

“Pekerjaan atas bagian-bagian konstruksi yang bukan merupakan satu kesatuan konstruksi bangunan atau yang dapat diselesaikan dengan desain ulang tidak

termasuk dalam kategori *unforeseen condition*. Contoh: antara pondasi jembatan (*abutment*) dengan bangunan atas jembatan (*girder, truss, dsb*).”

Dan terdapat pasal mengenai penjelasan Keadaan Kahar sebagai berikut:

Pasal 91

- (1) “Keadaan Kahar adalah suatu keadaan yang terjadi diluar kehendak para pihak dan tidak dapat diperkirakan sebelumnya, sehingga kewajiban yang ditentukan dalam Kontrak menjadi tidak dapat dipenuhi.
- (2) Yang dapat digolongkan sebagai Keadaan Kahar dalam Kontrak Pengadaan Barang/Jasa meliputi:
 - a. Bencana alam;
 - b. Bencana non alam;
 - c. Bencana social;
 - d. Pemogokan;
 - e. Kebakaran;dan/atau
 - f. Gangguan industry lainnya sebagaimana dinyatakan melalui keputusan bersama Menteri Keuangan dan Menteri teknis terkait.
- (3) Dalam hal terjadi Keadaan Kahar, Penyedia Barang/Jasa memberitahukan tentang terjadinya Keadaan Kahar kepada PPK secara tertulis dalam waktu paling lambat 14 (empat belas) hari kalender sejak terjadinya Keadaan Kahar, dengan menyertakan salinan pernyataan Keadaan Kahar yang dikeluarkan oleh pihak/instansi yang berwenang sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (4) Tidak termasuk Keadaan Kahar adalah hal-hal merugikan yang disebabkan oleh perbuatan atau kelalaian para pihak.
- (5) Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan yang diakibatkan oleh terjadinya Keadaan Kahar tidak dikenakan sanksi.
- (6) Setelah terjadinya Keadaan Kahar, para pihak dapat melakukan kesepakatan, yang dituangkan dalam perubahan Kontrak.”

Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah dilakukan perubahan sebanyak satu kali, yaitu: Peraturan Presiden No. 12 Tahun 2021

Tidak ditemukan penjelasan mengenai *unforeseen condition*, hanya terdapat perubahan pasal mengenai penjelasan Keadaan Kahar sebagai berikut:

Pasal 1

“52. Keadaan Kahar adalah suatu keadaan yang terjadi di luar kehendak para pihak dalam kontrak dan tidak dapat diperkirakan sebelumnya, sehingga kewajiban yang ditentukan dalam kontrak menjadi tidak dapat dipenuhi.”

Pasal 55

- (1) “Dalam hal terjadi keadaan kahar, pelaksanaan Kontrak dapat dihentikan.
- (2) Dalam hal pelaksanaan Kontrak dilanjutkan, para pihak dapat melakukan perubahan kontrak.
- (3) Perpanjangan waktu untuk penyelesaian Kontrak disebabkan keadaan kahar dapat melewati Tahun Anggaran.
- (4) Tindak lanjut setelah terjadinya keadaan kahar diatur dalam Kontrak.”

FIDIC Conditions of Contract for Construction, For Building and Engineering Works Designed by The Employer, First Edition 1999

Subclause 1.1.6.8

“Unforeseeable means not reasonably foreseeable by an experienced contractor by the date of submission of the tender.”

Unforeseeable merupakan suatu keadaan yang secara wajar tidak dapat diperkirakan sebelumnya, bahkan oleh kontraktor yang berpengalaman sekalipun.

Subclause 19.1

“In this Clause, Force Majeure means an exceptional event or circumstance:

- (a) which is beyond a Party’s control,*
- (b) which such Party could not reasonably have provided against before entering into the Contract,*
- (c) which, having arisen, such Party could not reasonably have avoided or overcome, and*

(d) which is not substantially attributable to the other Party.

Force Majeure may include, but is not limited to, exceptional events or circumstances of the kind listed below, so long as conditions (a) to (d) above are satisfied:

- (i) war, hostilities (whether war be declared or not), invasion, act of foreign enemies,*
- (ii) rebellion, terrorism, revolution, insurrection, military or usurped power, or civil war,*
- (iii) riot, commotion, disorder, strike or lockout by persons other than the Contractor's Personnel and other employees of the Contractor and Subcontractors*
- (iv) munitions of war, explosive materials, ionising radiation or contamination by radio-activity, except as may be attributable to the Contractor's use of such munitions, explosives, radiation or radio-activity, and*
- (v) natural catastrophes such as earthquake, hurricane, typhoon or volcanic activity."*

Diatas menjelaskan mengenai pengertian *force majeure* dan disebutkan secara spesifik mengenai kejadian atau peristiwa yang termasuk dalam kategori *force majeure*.

UNIDROIT Principles of International Commercial Contracts

Merupakan praktek kebiasaan dalam dunia bisnis internasional yang telah diratifikasi oleh Indonesia sehingga telah menjadi hukum positif yang berlaku di Indonesia. Dianggap merupakan bagian dari Perjanjian para pihak berdasarkan ketentuan Pasal 1339 KUHPerduta.

Pasal 2.6.6. UNIDROIT *Principles of International Commercial Contracts* yang disebutkan bahwa:

"There is hardship where the occurrence of events fundamentally alters the equilibrium of the contract either because the cost of a party's performance has increased or because the value of the performance a party receives has diminished, and

- (a) *The events occur or become known to the disadvantaged party after the conclusion of the contract;*
- (b) *The events could not reasonably have been taken into account by the disadvantaged party at the time of the conclusion of the contract;*
- (c) *The events are beyond the control of the disadvantaged party; and*
- (d) *The risk of the events was not assumed by the disadvantaged party.”*

Unforeseen Condition, Force Majeur dan Hardship

Sebagaimana telah dijelaskan diatas, bahwa *unforeseen condition* maupun *unforeseeable* merupakan suatu kondisi yang tidak dapat diperkirakan. Sehingga mengacu pada pengertian tersebut, *force majeure* masuk dalam kategori sebagai *unforeseen condition*, secara kondisi tidak ada bedanya kecuali cakupan dari *unforeseen condition* yang lebih umum dibanding dengan *force majeure* yang secara spesifik menyebutkan kejadian, keadaan dan peristiwa yang termasuk didalam *force majeure*, dimana peristiwa tersebut bisa dipastikan merupakan *unforeseen condition* (Timir Ibnu Hamdani, 2020).

Selain itu, *hardship* juga bisa dikategorikan termasuk sebagai *unforeseen condition*, dimana *hardship* juga menunjukkan suatu peristiwa yang tidak dapat diperkirakan dan diluar kendali para pihak.

Maka dapat disimpulkan bahwa *unforeseen condition* bisa menjadi (Gamas, 2020):

1. *Force Majeure*
2. *Hardship*

SIMPULAN

Kesimpulan dalam pembahasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Adanya pendapat yang mengikat (*binding opinion*) dalam Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa efektif dapat digunakan untuk penyelesaian sengketa atau konflik antar pihak. Konsep ini memungkinkan lembaga arbitrase untuk memberikan opini yang mengikat terkait persoalan hukum dalam kontrak, yang tidak dapat ditentang melalui jalur hukum apapun.

- b. *Unforeseen condition* dapat menganulir pasal didalam kontrak yang dianggap tidak menganut asas *fairness*, yaitu suatu prinsip yang menuntut perlakuan yang adil dan setara kepada semua pihak yang berkepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrasyid, P. (2011). *Arbitrase dan Alternative Penyelesaian Sengketa (APS)*. Jakarta: PT Fikahati Aneska.
- Analisis Penyelesaian Sengketa Kontrak Konstruksi*. (2017). Bandung: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Dr. Amir Hamzah, M. (2020). *Metode Penelitian Kepustakaan Library Research Kajian Filosofis, Aplikasi, Proses, dan Hasil Penelitian*. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Fahrudin, M. (2023). Penegakan Hukum Dalam Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Menurut PERPRES Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. *Jurnal Program Pascasarjana Ilmu Hukum*, 9(1), 141. Retrieved from <https://uia.e-journal.id/veritas/>
- FIDIC Condition of Contract For Construction, Building and Engineering Works Design by Employer First Edition 1999. (n.d.).
- Gamas, C. (2020). <https://christiangamas.net/unforeseen-condition-force-majeur-dan-hardship/>.
- Gunawan Nachrawi, I. H. (2023). Karakteristik dan Penerapan Change Order pada Kontrak Kerja Konstruksi yang Terjadi di Indonesia. *Iblam Law Review*, 3. doi:<https://doi.org/10.52249/ilr.v3i3.444>
- Indonesia), K. U.-U. (n.d.).
- Indramanik, I. B. (2017). FIDIC dan Kontrak Konstruksi di Indonesia. *Jurusan Teknik Gradien*, 9.
- Izzy Al Kautsar, D. W. (2022). Sistem Hukum Modern Lawrance M. Friedman: Budaya Hukum dan Perubahan Sosial Masyarakat dari Industrial ke Digital. *Jurnal Sapientia et Virtus*, 7(2), 97-98.
- Jati Utomo Dwi Hatmoko, R. A. (2022). Keterlambatan Proyek yang Disebabkan oleh Owner: Evaluasi Faktor-Faktor Penyebab dan Klaim Kontraktor. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 28. doi:mkts.v28i2.45875
- Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (Burgerlijk Wetboek voor Indonesie). (n.d.).
- Nazir, M. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nursadi, H. (2008). *Sistem Hukum Indonesia* (2 ed.). Jakarta: Universitas Terbuka.
- Pedoman Manajemen Proyek Investasi Pembangunan Sistem Ketenagalistrikan* (2 ed.). (2013). Jakarta: PT PLN (Persero).
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. (n.d.).
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. (n.d.).
- Roger Flanagan, G. N. (1993). *Risk Management And Construction*. London: Blackwell Science, Ltd.
- Ryan Surya Pradhana, S. (2020). Konsep Variation Order Dalam Kontrak Konstruksi

- Pekerjaan Terintegrasi. *Tesis*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Timir Ibnu Hamdani, S. (2020). Unforeseen Condition Dalam Kontrak Kerja Konstruksi. *Tesis*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi. (n.d.).
- Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa. (n.d.).
- Undang-Undang Nomor 31 tahun 1999 Jo. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2001 Tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi. (n.d.).
- Unidroit Principles of International Commercial Contracts 2010. (n.d.).
- Yafet Setiawan, J. K. (n.d.). Analisis Differing Site Conditions pada Proyek Konstruksi di Surabaya. *Teknik Sipil Universitas Kristen Petra*.
- Yan, P. H. (2011). Anatomy of Construction Dispute. *City University of Hongkong*.