

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS DAMPAK *CONTRACT CHANGE ORDER (CCO)*  
AKIBAT PERUBAHAN *DESIGN DAN CUT OFF*  
SEMENTARA PADA PEKERJAAN SIGNAGE PROYEK  
BICC BANDUNG**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S1)



**Dosen Pembimbing :**

**Mirnayani, S.T., M.T.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2020**

**LEMBAR PERNYATAAN**  
**SIDANG SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MERCUBUANA**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Budi Leksonowati

Nomor Induk Mahasiswa : 41115120090

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

Jakarta, 07 Oktober 2020

Yang memberikan pernyataan



Siti Budi Leksonowati

 UNIVERSITAS <b>MERCU BUANA</b>	<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG</b> <b>PROGAM STUDI TEKNIK SIPIL</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	---	----------

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

**Judul Tugas Akhir :** *Analisis Dampak Contract Change Order Akibat Perubahan Design dan Cut Off Sementara Pada Pekerjaan Signage Proyek BICC Bandung*

Disusun oleh :

**Nama** : Siti Budi Leksonowati  
**NIM** : 41115120090  
**Program Studi** : Teknik Sipil

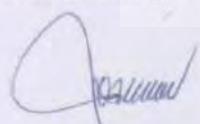
Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana :

Tanggal : 24 September 2020

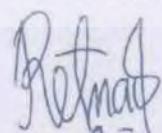
**UNIVERSITAS**  
Mengetahui  
**MERCU BUANA**

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Pengaji



Mirnayani, S.T., M.T.



Retna Kristiana, S.T., M.T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Acep Hidayat, S.T., M.T.

## **ABSTRAK**

*Judul: Analisis Dampak Contract Change Order (CCO) Akibat Perubahan Design dan Cut Off Sementara Pada Pekerjaan Signage Proyek BICC Bandung. Tugas Akhir, Nama: Siti Budi Leksonowati, NIM: 41115120090, Dosen Pembimbing: Mirnayani, ST, MT., 2020*

*Pada pelaksanaan pekerjaan signage proyek BICC Bandung mengalami banyak perubahan kontak atau biasa disebut dengan addendum hingga mencapai 9 (Sembilan) addendum dan 9 (Sembilan) site instruction (SI) mengenai perubahan pekerjaan maupun penambahan item pekerjaan baru yang telah diterbitkan sampai dengan bulan Agustus 2020 terkait dengan adanya perubahan design, spesifikasi material, waktu pelaksanaan serta cut off sementara.*

*Masalah yang diangkat ialah mengenai dampak Contract Change Order (CCO) akibat perubahan design dan cut off sementara pada proyek BICC Bandung. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dokumen proyek seperti diantaranya kurva S, RAB dan dokumen penunjang lainnya. Jika data telah diolah dan diinterpretasikan maka akan berubah menjadi sebuah informasi. Data tersebut sangat mendukung dalam proses penelitian ini sehingga hasil penelitian yang dicapai menjadi sangat relevan.*

*Faktor penyebab timbulnya Contract Change Order (CCO) pada pelaksanaan pekerjaan signage proyek BICC Bandung antara lain perubahan design dan spesifikasi material, perubahan quantity, kerja tambah SI dan lain-lain. Contract Change Order (CCO) menimbulkan pembengkakan dari segi biaya yang mengalami peningkatan sebesar 40.20% dan menimbulkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan dari segi waktu sebesar 973.3% dari waktu penyelesaian pekerjaan pada kontrak yaitu 90 (Sembilan puluh) hari kalender menjadi 876 (Delapan ratus tujuh puluh enam) hari kalender.*

**Kata kunci :** *Contract Change Order (CCO), perubahan design, cut off, biaya, waktu.*

## **ABSTRAK**

*Title: Contract Change Order (CCO) Impact Analysis Due to Design Changes and Temporary Cut-Offs at the BICC Bandung Project Signage Work. Final Project, Name: Siti Budi Leksonowati, NIM: 41115120090, Supervisor: Mirnayani, ST, MT., 2020*

*In the implementation of the BICC Bandung project signage work, there have been many changes in contact or commonly referred to as addendums until it reaches 9 (nine) addedum and 9 (nine) site instruction (SI) regarding work changes as well as the addition of new work items that have been published up to August 2020 related to changes in design, material specifications, implementation time and temporary cut-offs.*

*The problem raised was regarding the impact of the Contract Change Order (CCO) due to design changes and temporary cut-offs at the BICC Bandung project. In this study, the authors used project documents such as the S curve, RAB and other supporting documents. If the data has been processed and interpreted, it will turn into information. These data is very supportive of this research process so that the research results achieved are very relevant.*

*The factors causing the emergence of a Contract Chage Order (CCO) in the implementation of the signage work for the BICC Bandung project include changes in design and material specifications, changes in quantity, SI added work and others. The Contract Chage Order (CCO) caused an increase in cost by 40.20% and caused a delay in completion of work in terms of time, which was 973.3% of the completion time of the contract, which was 90 (ninety) calendar days to 876 (eight hundred and seventy six) calendar days.*

**Keywords:** *Contract Change Order (CCO),design changes, cut-off, costs, time.*

**MERCU BUANA**

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur atas kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena atas pertolongan dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Dampak *Contract Change Order* (CCO) Akibat Perubahan *Design* dan *Cut Off* Sementara Pada Pekerjaan Signage Proyek BICC Bandung” pada waktu yang telah ditentukan.

Penulisan Proposal Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Strata Sarjana 1 (S1) Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

Dalam proses penyusunan penulisan Tugas Akhir ini tentunya penulisan tidak lepas dari berbagai hambatan, namun atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bpk. Acep Hidayat, ST. MT., selaku Kepala Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana
2. Ibu Mirnayani, ST. MT., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, semangat, bimbingan, dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir.
3. Bapak dan Ibu tercinta,yang tidak pernah lelahdalam memanjatkandoa dan memberikandukungankepada saya.
4. Kedua adik saya tersayang yang selalu memberikan semangat serta dukungannya.
5. Teman-teman yang telah banyak memotivasi dan membantu, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu disini.

6. Semua pihak yang yang tidak tersebutkan yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir, penulis ucapkan juga terima kasih atas segala bantuan dan sarannya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih banyak pada semua pihak yang telah membantu penulis dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu berharap dan berterima kasih atas segala saran dan masukan dari berbagai pihak yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini dan yang akan datang serta menerima saran dan masukan tersebut dengan hati terbuka.

Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi berbagai pihak yang berkepentingan, khususnya para pembaca.

Jakarta, September 2020



## DAFTAR ISI

COVER .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	I-1
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	I-3
1.3 Rumusan Masalah .....	I-4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-5
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah .....	I-5
1.7 Sistematika Penulisan .....	I-6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	II-1
2.1 Perubahan Design.....	II-1
2.2 Cut Off Pekerjaan Sementara .....	II-2
2.3 Dokumen Kontrak .....	II-4

2.4	Perubahan Kontrak atau Addendum Kontrak .....	II-9
2.5	Ketentuan Perubahan Kontrak.....	II-10
2.6	Jenis – Jenis Perubahan Kontrak .....	II-11
2.7	<i>Contract Change Order (CCO)</i> .....	II-12
2.7.1	Pekerjaan <i>Contract Change Order (CCO)</i> .....	II-12
2.7.2	Jenis - Jenis <i>Contract Change Order (CCO)</i> .....	II-14
2.7.3	Tujuan <i>Contract Change Order (CCO)</i> .....	II-15
2.7.4	Pengaruh <i>Contract Change Order (CCO)</i> .....	II-16
2.7.5	Dampak <i>Contract Change Order (CCO)</i> .....	II-16
2.8	Pengendalian Proyek .....	II-17
2.8.1	Pengendalian Biaya .....	II-18
2.8.2	Pengendalian Waktu atau Jadwal .....	II-21
2.9	Kerangka Berfikir .....	II-24
2.10	<i>Review Penelitian Terdahulu</i> .....	II-26
2.11	<i>Research GAP</i> .....	II-36
	BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	III-1
3.1	Metodologi Penelitian .....	III-1
3.2	Diagram Alir Penelitian.....	III-1
3.3	Pengumpulan Data .....	III-3
3.3.1	Data Primer.....	III-3
3.3.2	Data Sekunder .....	III-3
3.4	Validasi Pakar.....	III-4

3.6 Metode Analisis Data .....	III-5
3.7 Tempat dan Waktu Penelitian .....	III-6
3.7.1Tempat Penelitian.....	III-6
BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....	IV-1
4.1 Gambaran Umum Proyek.....	IV-1
4.2 Data Umum Proyek .....	IV-2
4.3 Data <i>Site Instruction</i> .....	IV-3
4.4 Data Kontrak Proyek .....	IV-14
4.5 Prosedur <i>Contract Change Order</i> (CCO) .....	IV-20
4.6 Perubahan <i>Design</i> .....	IV-21
4.7 Perubahan <i>Spesifikasi Material</i> .....	IV-31
4.8 Perubahan Volume Pekerjaan .....	IV-38
4.9 Analisis Faktor Penyebab Timbulnya <i>Contract Change Order</i> CCO.....	IV-39
4.10 Analisis Pengaruh <i>Contract Change Order</i> (CCO) Terhadap Biaya .....	IV-41
4.11 Analisis Pengaruh <i>Contract Change Order</i> (CCO) Terhadap Waktu.....	IV-46
4.12 Pembahasan Hasil.....	IV-57
4.13 Validasi Pakar Akhir .....	IV-59
BAB V PENUTUP .....	V-1
5.1 Simpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA .....	xv
LAMPIRAN 1 .....	Lampiran 1

LAMPIRAN 2.....	Lampiran 52
LAMPIRAN 3.....	Lampiran 66
LAMPIRAN 4.....	Lampiran 116
LAMPIRAN 5.....	Lampiran 121
LAMPIRAN 6.....	Lampiran 135
LAMPIRAN 7.....	Lampiran 137
LAMPIRAN 8.....	Lampiran 153



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1.	Penelitian Terdahulu.....	II-20
Tabel 2.2.	<i>Research Gap</i> .....	II-30
Tabel 3.1.	Jadwal Penelitian .....	III-6



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Kerangka Berfikir .....	II-25
Gambar 3.1.	Diagram Alir Penelitian.....	III-2
Gambar 3.2.	Lokasi Proyek .....	III-6
Gambar 4.1.	Site Plan Basement 1 .....	IV-1
Gambar 4.2.	Site Plan Lantai 5.....	IV-2
Gambar 4.3.	Signage Logo IBIS Styles .....	IV-4
Gambar 4.4.	Signage Pillow IBIS .....	IV-4
Gambar 4.5.	Daftar SI Perubahan Signage Interior.....	IV-5
Gambar 4.6.	Mockup Room Number .....	IV-6
Gambar 4.7.	Penutup Logo IBIS .....	IV-7
Gambar 4.8.	Penutup Louvre .....	IV-8
Gambar 4.9.	IBIS Identity Sign.....	IV-9
Gambar 4.10.	Sticker Sandblast Pattern.....	IV-10
Gambar 4.11.	Ornament Signage .....	IV-10
Gambar 4.12.	Penutup Logo IBIS .....	IV-11
Gambar 4.13.	Signage Tangga Darurat IBIS .....	IV-12
Gambar 4.14.	Bagan Alir Proses <i>Change Order</i> .....	IV-20
Gambar 4.15.	Gambar Kontrak <i>High Level Identity</i> .....	IV-22
Gambar 4.16.	Gambar Perubahan <i>High Level Identity</i> .....	IV-23
Gambar 4.17.	Gambar Kontrak <i>Roof Top Sign</i> .....	IV-24
Gambar 4.18.	Gambar Perubahan <i>Roof Top Sign</i> .....	IV-25
Gambar 4.19.	Gambar Kontrak BI.02 <i>Standing Directory</i> .....	IV-26

Gambar 4.20.	Gambar Perubahan BI.02 <i>Standing Directory</i> .....	IV-27
Gambar 4.21.	Gambar Kontrak BI.11 <i>Guestroom Wayfinding</i> .....	IV-28
Gambar 4.22.	Gambar Perubahan BI.11 <i>Guestroom Wayfinding</i> .....	IV-29
Gambar 4.23.	Gambar Kontrak BI.12 <i>Guestroom Number</i> .....	IV-30
Gambar 4.24.	Gambar Perubahan BI.12 <i>Guestroom Number</i> .....	IV-30
Gambar 4.25.	Kurva S Rencana .....	IV-46
Gambar 4.26.	Kurva S R1 .....	IV-47
Gambar 4.27.	Kurva S R2 .....	IV-48
Gambar 4.28.	Kurva S R3 .....	IV-49
Gambar 4.29.	Kurva S R4 .....	IV-50
Gambar 4.30.	Kurva S R5 .....	IV-51
Gambar 4.31.	Kurva S R6 .....	IV-52
Gambar 4.32.	Kurva S R7 .....	IV-53
Gambar 4.33.	Kurva S R8 .....	IV-54
Gambar 4.34.	Kurva S R9 .....	IV-55

