

TUGAS AKHIR

ANALISIS CONTRACT CHANGE ORDER (CCO)

AKIBAT PERUBAHAN DESAIN

PADA PELAKSANAAN PROYEK

ASRAMA DIKLAT PUSDIKLAT PAJAK

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



UNIVERSITAS
Disusun oleh :
MERCU BUANA
Nama : Miftah Fauji



Nim : 41111120087

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2016

	LEMBAR PERNYATAAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Miftah Fauji
 Nomor Induk Mahasiswa : 41111120087
 Program Studi/Jurusan : 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 kesarjanaannya saya.

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


Jakarta, 28 Juni 2016

Yang memberikan pernyataan,


 UNIVERSITAS
MERCU BUANA



MIFTAH FAUJI

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	----------

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 Contract Change Order (CCO) Akibat Perubahan Desain Pada Pelaksanaan Proyek Asrama Diklat Pusdiklat Pajak

Disusun oleh :

N a m a : Miftah Fauji
N I M : 41111120087
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

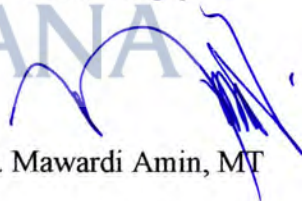
Telah diujikan dan dinyatakan **LULUS** pada sidang sarjana :

Tanggal : 20 Juni 2016

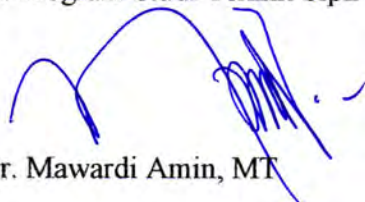
Jakarta, 28 Juni 2016
 Pembimbing Tugas Akhir


 Budi Santosa ST, MT

Ketua Penguji


 Ir. Mawardi Amin, MT

Mengetahui
 Ketua Program Studi Teknik Sipil


 Ir. Mawardi Amin, MT

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Segala puji bagi Allah SWT, karena atas segala karunia dan nikmat dari-Nya, sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, keluarga, beserta para sahabatnya. Penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir ini yang berjudul *Analisis Contract Change Order (CCO) Akibat Perubahan Desain Pada Pelaksanaan Proyek Asrama Diklat Pusdiklat Pajak*. Tugas akhir ini ditulis untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada program studi Teknik Sipil Setara I Fakultas Teknik Universitas Mercubuana Jakarta.

Pada kesempatan yang baik ini, izinkanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah dengan tulus ikhlas memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini terutama kepada:

- Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM. selaku Rektor Universitas Mercubuana Jakarta.
- Bapak Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercubuana Jakarta.
- Bapak Ir. Mawardi Amin, MT. selaku Kepala Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana Jakarta.
- Bapak Budi Santosa ST, MT. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, dan juga sebagai motivator.
- Nenek, bibi dan kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doanya serta semua saudara dan keluargaku, terimakasih telah memberikan semangat kepada penulis
- Istri tercinta yang selalu memberikan motivator, dukungan dan doanya dalam penulisan Tugas akhir ini

- Seluruh staff pelaksana proyek Pembangunan Asrama Diklat Pusdiklat Pajak PT.ADHI KARYA (PERSERO), PT.ARKONIN, PT. CASA PRIMA INDONESIA, PT. NUREN SAMIJAYA, PT.DENATEL PRATAMA. Atas kontribusinya menyumbangkan tenaga dan pikirannya.
- Seluruh teman-teman teknik sipil yang telah memberikan motivasi
- Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat banyak membantu Tugas akhir dapat diselesaikan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari masih sangat jauh dari sempurna baik bentuk, isi, maupun teknik penyajiannya, oleh sebab itu, saran dan kritikan serta masukan yang membangun dari berbagai pihak bagi diri penulis.

Akhir kata semoga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi, masyarakat luas dan Tugas akhir ini dapat memenuhi sasaran yang tepat.

Jakarta, 17 Juni 2016



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang.....	I-1
I.2 Rumusan Masalah.....	I-2
I.3 Maksud dan Tujuan	I-2
I.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	I-2
I.5 Metodologi Penulisan	I-3
1.5.1 Observasi.....	I-3
1.5.2 Pengumpulan Data.....	I-3
1.5.3 Pengolahan Data	I-4
1.5.4 Simpulan	I-4
I.6 Sistematika Penulisan	I-4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proyek Konstruksi	II-1
2.2 Pemilik Proyek	II-1
2.3 Konsultan Perencana	II-2
2.4 Kontraktor Pelaksana.....	II-3
2.5 Konsultan Pengawas.....	II-5
2.6 Kontrak Kerja Pelaksanaan Proyek	II-5
2.6.1 Type-Type Kontrak Proyek Konstruksi	II-6
2.7 Hubungan Kerja Dalam Pelaksanaan Konstruksi.....	II-8
2.7.1 Hubungan Antara Pemilik Proyek Dengan Kontraktor.....	II-8
2.7.2 Hubungan Antara Pemilik Proyek Dengan Konsultan.....	II-9
2.7.3 Hubungan Kerja Antara Konsultan Dengan Kontraktor	II-9
2.8 Penjadwalan Proyek	II-10
2.9 Hubungan Pelaksana Proyek Konstruksi, Kontrak Kerja Dan Penjadwalan Proyek.....	II-10
2.10 Pengendalian Proyek	II-11
2.11 Quantity Surveyor (QS).....	II-12
2.12 Contract Change Order (CCO).....	II-14

2.13 Jenis Pekerjaan Dalam Pelaksanaan Proyek konstruksi	II-18
2.13.1 Pekerjaan Struktur Bangunan.....	II-18
2.13.2 Pekerjaan Arsitektur.....	II-18
2.13.3 Pekerjaan Mekanikal, Elektrikal, Elektronik dan Plumbing (MEEP)	II-19
2.14 Uraian Hasil Penelitian Sebelumnya (10 Tahun Terakhir).....	II-20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Berfikir Metodologi Penelitian	III-1
3.1.1 Rumusan Masalah.....	III-2
3.1.2 Studi Literatur.....	III-2
3.1.3 Pengumpulan Data.....	III-2
3.1.3.1 Data Primer	III-3
3.1.3.2 Data Sekunder	III-3
3.1.4 Pengolahan Data	III-3
3.1.5 Hasil Analisis.....	III-7
3.1.6 Simpulan dan Saran	III-7
3.2 Batasan Waktu Pengambilan Data Contract Change Order (CCO)	III-7
3.3 Surat perintah Perubahan Pekerjaan	III-8

3.3.1 Memo Engineering	III-8
3.3.2 Risalah Rapat.....	III-8
3.3.3 Request For Information (RFI).....	III-8
3.3.4 Catatan Teknik Gambar ShopDrawing.....	III-9
3.3.5 Hitung volume bersama.....	III-9
3.3.6 Loka Karya	III-9

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Tinjauan Umum.....	IV-1
4.2 Data Proyek	IV-1
4.3 Identifikasi Akibat Perubahan Desain Terhadap <i>Contract Change Order</i> (<i>CCO</i>)	IV-3
4.3.1 Data Primer.....	IV-3
4.3.1.1 Olah Data Kuesioner Penelitian.....	IV-3
4.3.1.2 Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas	IV-5
4.3.1.3 Analisis Variabel Penentu	IV-8
4.3.1.4 Analisis Regresi Linear Berganda.....	IV-8
4.3.1.4.1 Uji Hipotesa.....	IV-8
4.3.1.4.2 Analisis Uji Partial t	IV-9

4.3.1.4.3 Analisis Uji Simultan f.....	IV-10
4.3.1.4.4 Analisis Uji adjusted R.....	IV-11
4.3.2 Data Sekunder.....	IV-12
4.3.2.1 Pekerjaan Elektrikal	IV-13
4.3.2.2 Pekerjaan Elektronik	IV-14
4.3.2.3 Pekerjaan Plumbing	IV-15
4.3.2.4 Pekerjaan Pemadam Kebakaran.....	IV-16
4.3.2.4 Pekerjaan HVAC.....	IV-17
4.3.3 Rekapitulasi Pekerjaan Mekanikal, Elektrikal, Elektronik dan Plumbing (MEEP)	IV-18

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 . Simpulan.....	V-1
5.2 . Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN I : Surat Perintah Kerja (SPK)

LAMPIRAN II : Struktur Organisasi

LAMPIRAN III : Distribusi Tabel Nilai

LAMPIRAN IV : Data Primer

LAMPIRAN V : Data Sekunder

LAMPIRAN VI : Kartu Asistensi



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu	II-21
Tabel 3.1 Variabel Penyebab <i>Contract Change Order (CCO)</i>	III-5
Tabel 4.1 Data Pribadi Pendidikan Responden	IV-3
Tabel 4.2 Data Pribadi Pengalaman Kerja Responden	IV-4
Tabel 4.3 Data Pribadi Fungsi Perusahaan Responden	IV-4
Tabel 4.4 Variabel Kuesioner	IV-5
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas	IV-6
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas.....	IV-7
Tabel 4.7 Hasil Uji Partisial t.....	IV-9
Tabel 4.8 Hasil Hipotesis Didapat H_a	IV-10
Tabel 4.9 Uji Simultan F.....	IV-10
Tabel 4.10 Uji adjusted R	IV-11
Tabel 4.11 Variabel berpengaruh.....	IV-12
Tabel 4.12 Varian Biaya Elektrikal	IV-13
Tabel 4.13 Varian Biaya Elektronik	IV-14
Tabel 4.14 Varian Biaya Plumbing.....	IV-15
Tabel 4.15 Varian Biaya Pemadam kebakaran.....	IV-16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram alir Contract Change Order (CCO)	II-17
Gambar 3.1 Kerangka berfikir Metodologi penulisan	III-1
Gambar 4.1 Grafik CCO Pekerjaan Elektrikal	IV-13
Gambar 4.2 Grafik CCO Pekerjaan Elektronik	IV-14
Gambar 4.3 Grafik CCO Pekerjaan Plumbing.....	IV-15
Gambar 4.4 Grafik CCO Pekerjaan Pemadam Kebakaran	IV-16
Gambar 4.5 Grafik CCO Pekerjaan HVAC.....	IV-17
Gambar 4.6 Grafik CCO MEEP	IV-19
Gambar 4.6 Grafik CCO MEEP	IV-22

Tabel 4.16 Varian Biaya HVAC.....	IV-17
Tabel 4.17 Varian Biaya MEEP	IV-18
Tabel 4.18 Rekapitulasi MEEP.....	IV-19

