

TUGAS AKHIR

ANALISIS ANGGARAN BIAYA CCO PADA PELAKSANAAN PROYEK RENOVASI SMP NEGERI 7 KECAMATAN BANJASARI KOTA SURAKARTA

Diajukan Guna Melengkapi Persyaratan Untuk Mencapai Gelar Sarjana
Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Tunas Pembangunan



Disusun Oleh :

BINTANG SYARIF HIDAYATULLAH.

NIM. A0118037

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN

SURAKARTA

2021

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

ANALISIS ANGGARAN BIAYA CCO PADA PELAKSANAAN
PROYEK RENOVASI SMP NEGERI 7 KECAMATAN
BANJASARI KOTA SURAKARTA

Diajukan Guna Melengkapi Persyaratan Untuk Mencapai Gelar Sarjana
Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Tunas Pembangunan

Disusun Oleh :

BINTANG SYARIF HIDAYATULLAH.

NIM. A0118037

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Gatot Nursetyo, S.T., M.T.

NIDN : 0620056901

Herman Susila, S.T., M.T.

NIDN: 0620097301

Diketahui Oleh :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ir. Tri Hartanto.,M.Se.

NIDN : 06128117401

Suryo Handoyo, S.T., M.T.

NIDN: 0604087301

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta kasih sayang-Nya kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada junjungan kita, Rasulullah Muhammad SAW yang telah diutus ke bumi untuk membawa manusia dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan yang luar biasa seperti saat ini. Tugas Akhir ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan program Sarjana (Strata-1) Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Sipil Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan arahan, bimbingan, dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Eny Krisnawati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
2. Bapak Suryo Handoyo, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
3. Ibu Ir. Dian Arumningsih DP., MT selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Ir. Dian Arumningsih DP., MT., selaku Ketua Panitia Tugas Akhir
5. Bapak Gatot Nursetyo, ST.,MT., selaku Dosen Pembimbing I.
6. Bapak Herman Susila, ST.,MT., selaku Dosen Pembimbing II.
7. Ibu dan Bapak tercinta yang selau memberikan do'a dan semangat.

8. Sahabat yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, saran, dan masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis menerima segala saran dan kritik membangun yang dapat membantu kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan..

Wassalamu 'alaikum Wr Wb

Surakarta,2022

Penulis

Bintang Svarif Hidayatullah

NIM. A0118037

MOTTO

“Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat jalanmu sendiri dan tinggalkan jejak.”

(Ralph Waldo Emerson)

“Sukses berjalan dari satu kegagalan ke kegagalan yang lain, tanpa kita kehilangan semangat.”

(Abraham Lincoln)

“Hidup bukanlah ‘Aku Bisa Saja’, namun tentang ‘Aku Mencoba’. Jangan pikirkan tentang kegagalan, itu adalah pelajaran.”

(Bung Karno)

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, kecuali mereka mengubah keadaan mereka sendiri.”

(QS. Ar-Ra'd : 11)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir penulis dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Tugas Akhir ini dipersembahkan sekaligus sebagai ungkapan terimakasih penulis dalam mendapatkan bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir, hormat penulis kepada :

1. Ayah dan Ibu yang telah mer []
2. \awat dan menanamkan akhlak dalam kehidupan serta doa-doa yang telah mereka panjatkan.
3. Kakak dan keluarga besar yang telah memberikan motivasi serta inspirasi dalam hidup.
4. Sahabat yang telah membantu, motivasi dan semangat juang.
5. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Teknik Sipil yang telah membimbing mengarahkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Pimpinan serta staf karyawan CV. Berkah Jaya Putra.
7. Almamater UTP Surakarta sebagai tempat menggali ilmu.
8. Dan semua yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih untuk semuanya.

**ANALISIS ANGGARAN BIAYA CCO PADA PELAKSANAAN PROYEK
RENOVASI SMP NEGERI 7 KECAMATAN BANJASARI KOTA
SURAKARTA**

Bintang Syarif Hidayatullah
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik UTP Surakarta
e-mail : bintangsyarif76@gmail.com

ABSTRAK

Suatu proyek merupakan upaya yang mengerahkan sumber daya yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran dan harapan penting tertentu serta harus diselesaikan dalam jangka waktu terbatas sesuai dengan kesepakatan. Dalam setiap proyek konstruksi selalu terjadi perubahan (*change order*) yang berpengaruh terhadap biaya, volume, waktu, produktifitas dan resiko yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh faktor kondisi lapangan dengan alam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui item pekerjaan yang mengalami perubahan dan besaran harga item yang mengalami perubahan volume, harga dan mutu bahan.

Metodelogi penelitian yang dilakukan berupa pengumpulan data primer diperoleh secara langsung oleh peneliti dari informan dan data sekunder yang didapatkan dari instansi terkait yaitu CV. Berkah Jaya Putra kemudian Analisis Data yang berupa bahan baku material, upah tenaga kerja dan harga timpang. Langkah selanjutnya adalah menghitung rencana anggaran biaya (RAB) dengan perhitungan volume pekerjaan yang akan dilanjutkan dengan perhitungan perubahan pekerjaan (CCO).

Berikut ini adalah hasil penelitian diperoleh bahwa Total keseluruhan harga bahan baku material untuk pembangunan proyek Gedung SMP Negeri 7 Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta Rp 108,035,182.22 sedangkan untuk total Anggaran Pengeluaran proyek tersebut adalah Rp 491.992.000,00 serta Anggaran biaya CCO Rp 19.643.205,65. Faktor penyebab terjadinya CCO diantaranya: Perhitungan MCO disebabkan oleh kondisi lapangan dan perubahan waktu penyelesaian kontrak karena adanya perubahan desain, Waktu pengiriman material yang mengalami keterlambatan serta Terjadi pembengkakan biaya pada setiap item pekerjaan dan juga peningkatan biaya tenaga kerja.

Kata Kunci : proyek konstruksi, RAB, Concrat *change order*.

***ANALYSIS OF THE BUDGET (CCO) FOR THE IMPLEMENTATION OF
THE RENOVATION PROJECT FOR SMP 7 SURAKARTA, BANJARSARI
DISTRICT, SURAKARTA CITY***

Bintang Syarif Hidayatullah

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik UTP Surakarta

e-mail : bintangsyarif76@gmail.com

ABSTRACT

A project is an effort that mobilizes organized human resources to achieve certain important goals, objectives and expectations and must be completed within a limited period of time in accordance with the agreement. In every construction project there is always a change (change order) which affects the cost, volume, time, productivity and higher risk. This is caused by factors in the field conditions with nature. The purpose of this study was to determine the work items that experienced changes and the price of items that experienced changes in volume, price and quality of materials.

The research methodology was carried out in the form of primary data collection obtained directly by researchers from informants and secondary data obtained from relevant agencies, namely CV. Berkah Jaya Putra then analyzed data in the form of raw materials, labor wages and unequal prices. The next step is to calculate the cost budget plan (RAB) with the calculation of the volume of work which will be followed by the calculation of job changes (CCO).

The following are the results of the research that the total price of raw materials for the construction of the SMP Negeri 7 Building project, Banjarsari District, Surakarta City is Rp. 108.035,182.22 while the total budget for the project is Rp. 491,992,000.00 and the CCO budget is Rp. 19,643,205.65. . Factors causing CCO include: The calculation of MCO is caused by field conditions and changes in contract completion time due to design changes, delayed material delivery time and cost overruns for each work item and also increased labor costs.

Keywords: construction project, RAB, Contract change order.

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
MOTTO..	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6. Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Pengertian Proyek	Error! Bookmark not defined.
2.2. Kontrak Konstruksi	Error! Bookmark not defined.
2.3. Pengertian Anggaran	Error! Bookmark not defined.
2.4. Harga Satuan Timpang.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1. Pengertian Harga Satuan Timpang.....	Error! Bookmark not defined.

2.4.2.	Analisa Harga Satuan	Error! Bookmark not defined.
2.5.	Addendum Proyek.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.1.	Change Order	Error! Bookmark not defined.
2.5.2.	Dasar Hukum Contract Change Order (CCO) Dan Addendum.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.3.	Karakteristik CCO	Error! Bookmark not defined.
2.5.4.	Jenis – Jenis CCO.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.5.	Akibat Perubahan Lingkup Pekerjaan <i>Contract Change Order</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5.6.	Dampak Adanya Contract Change Order	Error! Bookmark not defined.
2.5.7.	Tahapan <i>Contract Change Order</i> (CCO)	Error! Bookmark not defined.
2.5.8.	Tujuan <i>Change Order</i>	Error! Bookmark not defined.
2.6.	Pengendalian Proyek.....	Error! Bookmark not defined.
2.7.	Pengertian Manajemen Proyek...	Error! Bookmark not defined.
2.8.	Komposisi Biaya dalam Proyek ..	Error! Bookmark not defined.
2.9.	Penjadwalan Proyek.....	Error! Bookmark not defined.
2.10.	Sumber Daya.....	Error! Bookmark not defined.
2.11.	Hubungan Waktu dan Biaya.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1.	Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Data dan Jenis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Bagan Alir Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5.	Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.

3.6.1.	Analisis Harga Timpang	Error! Bookmark not defined.
3.6.2.	Bagan Alir Dokumen Administratif Contract Change Order (CCO) Dan Addendum.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.	Profil Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.	Visi dan Misi Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
4.1.3.	Item Pekerjaan Lanjutan Pembangunan Gedung SMP Negeri 7 Surakarta.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4.	Rancangan Proyek.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Analisis Harga Satuan Bahan dan Upah Pekerjaan	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	Error! Bookmark not defined.
4.4.	Rekapan RAB	Error! Bookmark not defined.
4.5.	Perhitungan Volume Pekerjaan (CCO) .	Error! Bookmark not defined.
4.6.	Item Pekerjaan Yang Mengalami Perubahan Volume, Harga Dan Mutu Bahan	Error! Bookmark not defined.
4.7.	Perbandingan MC0 dan CC0	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 4. 1.** Analisis Harga Satuan Pekerjaan Proyek Pembangunan Gedung SMP Negeri 7 Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2.** Harga Bahan Baku Material Pembangunan Gedung SMP Negeri 7 Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3.** Biaya Upah Tenaga Kerja Langsung Proyek ...**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4.** Rencana Anggaran Biaya (RAB)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5.** Hasil Rekapitan Rencana Anggaran Biaya (RAB)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6.** Data Perhitungan Volume Pekerjaan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7.** Hasil Perhitungan Perubahan Volume Pekerjaan (CCO)....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8.** Back Up Volume Kusen Lantai 01 MC0**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 9.** Back Up Volume Kusen Lantai 01 CC0**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 10.** Back Up Volume Kusen 2 Lantai 1 MC0**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 11.** Back Up Volume Kusen 2 Lantai 1 CC0**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Sasaran Proyek dan Tiga Kendali (Triple Constraint)..... **Error!
Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2. Hubungan Antara Waktu dan Biaya (Soeharto,1995)..... **Error!
Bookmark not defined.**

Gambar 3. 1. Lokasi Penelitian Gedung SMP Negeri 7 Surakarta **Error!
Bookmark not defined.**

Gambar 3. 2. Diagram Alir Metodologi Penelitian**Error! Bookmark not
defined.**

Gambar 3. 3. Bagan Alir Dokumen Administratif Contract Change Order Dan
Addendum.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1. Lokasi Kantor CV. Berkah Jaya
Putra.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2. Desain Rancangan Proyek Gedung SMP Negeri 7 Surakarta Tampak
Depan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3. Desain Rancangan Proyek Gedung SMP Negeri 7 Surakarta
.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 4. Rancangan Proyek Gedung SMP Negeri 7 Surakarta Tampak Barat
.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 5. Desain Rancangan Proyek Gedung SMP Negeri 7 Surakarta
.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR SINGKATAN

CCO = *Contract Change Order*
RAB = Rencana Anggaran Biaya
HPS = Harga Perkiraan Sendiri
SNI = Standar Nasional Indonesia
DPA = Dokumen Pelaksanaan Anggaran

