

---

# IDENTIFIKASI DAN ANALISIS SEBAB AKIBAT *CONTRACT CHANGE ORDER* TERHADAP BIAYA DAN WAKTU PADA PROYEK KONSTRUKSI

Indra Kurniawan<sup>1</sup>, Annisa Kesya Garside<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program profesi Insinyur, Universitas Muhammadiyah Malang  
Jl. Raya Tlogomas No. 246, Kota Malang

Kontak Person :

Indra Kurniawan

Jalan Raya Tlogomas No. 246, Tlogomas, Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65144

Email : [bdpindra@gmail.com](mailto:bdpindra@gmail.com)

## Abstrak

*Contract Change Order* (perubahan kontrak kerja) ini meliputi : menambah dan/mengurangi volume pekerjaan yang tercantum dalam kontrak, menambah dan mengurangi jenis pekerjaan, mengubah spesifikasi teknis pekerjaan sesuai dengan kebutuhan lapangan atau mengubah jadwal pelaksanaan. Perubahan juga mengakibatkan proyek terlambat dan biaya yang melambung tinggi (*cost overruns*). Akibat sering terjadinya *change order* (perubahan pekerjaan) dimana proses administrasinya tidak dijalankan sesuai prosedur maka sering terjadi perselisihan antara pemilik dan kontraktor. Tujuan yang akan dicapai dalam penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui sebab-sebab terjadinya *Contract Change Order* dan dampak perubahan tersebut terhadap biaya dan waktu. Dengan mengumpulkan data-data addendum dari proyek konstruksi yaitu pembangunan Gedung Sport Centre Indoor Polres Bojonegoro dan kemudian menganalisis perubahan pekerjaan dari proyek tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa untuk proyek pembangunan Gedung Sport Centre Indoor Polres Bojonegoro, penyebab terbesar perubahan karena terungkapnya kondisi baru yang berbeda dengan hasil pengkajian terdahulu, dan tidak berdampak terhadap biaya dan waktu, Butir-butir yang menyangkut masalah kenyamanan dan keamanan. Setiap proyek memiliki masing-masing sebab-sebab perubahan pekerjaan, tidak bisa disamakan dengan dengan proyek lainnya, karena setiap proyek memiliki karakteristik struktur masing-masing dan daerah atau tempat dibangunnya konstruksi tersebut berbeda.

**Kata Kunci :** *Contract Change Order* (CCO)

## 1. Pendahuluan

Beberapa Kota saat ini sedang giat-giatnya membangun prasarana- prasarana yang menunjang aktivitas dan fasilitas masyarakat yang semakin berkembang. Tak terkecuali Kota Bojonegoro, sekarang sudah banyak bermunculan dan sedang dilaksanakan proyek-proyek konstruksi untuk pusat-pusat perbelanjaan, pemukiman, pendidikan, rumah sakit, prasarana transportasi, sarana prasarana olahraga dan sebagainya yang dilakukan oleh pemerintah setempat maupun para kontraktor swasta. Dalam proyek konstruksi biasanya terjadi perubahan atau biasa disebut dengan *change order* [1]. *Change Order* tersebut bisa terjadi kapanpun mulai dari awal, pertengahan, sampai pada akhir pekerjaan konstruksi.

Terjadinya *change order* pada proyek konstruksi dapat memberikan dampak negatif secara langsung dan tidak langsung, baik bagi kontraktor maupun bagi pemilik [2]. *Contract Change Order* (perubahan kontrak kerja) ini meliputi : menambah dan atau mengurangi volume pekerjaan yang tercantum dalam kontrak, menambah dan mengurangi jenis pekerjaan, mengubah spesifikasi teknis pekerjaan sesuai dengan kebutuhan lapangan atau mengubah jadwal pelaksanaan. Perubahan juga dapat mengakibatkan proyek terlambat dan biaya yang melambung tinggi (*cost overruns*). Akibat sering terjadinya *change order* (perubahan pekerjaan) dimana proses administrasinya tidak dijalankan sesuai prosedur maka sering terjadi perselisihan antara pemilik dan kontraktor yang berakhir di *arbitrase* (pengadilan) [3]. Dari hal tersebut maka akan diteliti apa penyebab utama dari *change order* (perubahan pekerjaan), dan dampaknya terhadap biaya dan waktu pada proyek konstruksi.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara langsung kepada kontraktor yang menangani proyek pembangunan Gedung *Sport Centre Indoor* Polres Bojonegoro yang meliputi Administrasi, penyebabnya dan dampak yang akan ditimbulkan akibat penerapan *Contract Change Order* (CCO) ini. Studi literatur diperoleh dari bermacam-macam buku teks dan jurnal tentang penelitian *Change Order*.

### 2.1 Pengumpulan Data

#### 2.1.1 Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode wawancara langsung dengan Kontraktor Pelaksana mengenai administrasi dan sebab-sebab terjadinya *Contract Change Order* (CCO) serta dampak yang ditimbulkan pada proyek tersebut.

#### 2.1.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang berasal dari hasil laporan, studi literatur, atau data publikasi lainnya. Data sekunder yang dikumpulkan pada penelitian ini antara lain studi literatur terkait dengan CCO, dokumen addendum CCO, rencana anggaran biaya dan *time schedule* dari proyek pembangunan Gedung *Sport Centre Indoor* Polres Bojonegoro

### 2.2. Pengolahan dan Analisis Data

Analisis terhadap penyebab terjadinya CCO yaitu dengan menggunakan metode deskriptif yang mana mendeskriptifkan *Contract Change Order* yang terjadi pada proyek konstruksi yang meliputi penyebabnya dan dampak yang ditimbulkan akibat penerapan *Contract Change Order* (CCO)

## 3. Hasil dan Pembahasan

Deskriptif Analisis Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung *Sport Centre Indoor* Polres Bojonegoro. *Contract Change Order* (CCO) dapat dilaksanakan dalam pelaksanaan pekerjaan Konstruksi dengan melalui tahapan-tahapan yang dilaksanakan oleh semua *stakeholder* yang terlibat dalam suatu pekerjaan konstruksi

Dalam pekerjaan proyek konstruksi Pembangunan Gedung *Sport Centre Indoor* Polres Bojonegoro terjadi CCO karena permintaan *owner* (pengguna) untuk meninggikan atap Gedung *Sport Centre Indoor*. Akibat hal tersebut maka semua *stakeholder* segera melakukan tahapan-tahapan untuk dapat dilaksanakan perubahan volume pekerjaan yang tertuang dalam *Contract Change Order* (CCO). Adapun tahapan yang dilaksanakan adalah pertama, Kontraktor membuat surat permohonan penyesuaian volume yang dilampiri dengan perhitungan volume perubahannya

---

*KOP PERUSAHAAN*

Bojonegoro, ....

Nomor : .....

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Penyesuaian Volume

Kepada Yth :

Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Bindang Tata Bangunan

di -

**BOJONEGORO**

Sehubungan dengan Pelaksanaan Paket Pekerjaan : Pembangunan Gedung Sport Centre Indoor Polres Bojonegoro, Dengan Surat Perjanjian Kontrak Nomor : ....., Tanggal : ..... dan setelah kami melaksanakan pekerjaan dan mempelajari kondisi lapangan, maka perlu adanya penyesuaian volume pekerjaan sebagaimana terlampir, maka bersama ini kami mohon dievaluasi dan dikoreksi.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Penyedia Jasa,

**CV./PT.** .....

.....  
Direktur

**Gambar 1** Permohonan Penyesuaian Volume

NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME			SAT.	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)		SELISIH HARGA	
		KONTRAK	CCO	SELISIH			KONTRAK	CCO	TAMBAH (Rp.)	KURANG (Rp.)
<b>I PEKERJAAN PERSIAPAN</b>										
1	Pengukuran dan pembersihan lokasi	1.00	1.00	-	lt	860,000.00	860,000.00	860,000.00	-	-
2	Pembongkaran pagar lama	29.00	29.00	-	m1	25,000.00	725,000.00	725,000.00	-	-
3	Pembuatan papan nama proyek	1.00	1.00	-	lt	350,000.00	350,000.00	350,000.00	-	-
4	Pasang bowplank	90.00	90.00	-	m1	48,310.00	4,347,900.00	4,347,900.00	-	-
5	Biaya K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)	1.00	1.00	-	lt	6,550,000.00	6,550,000.00	6,550,000.00	-	-
							<b>12,832,900.00</b>	<b>12,832,900.00</b>	-	-
<b>II PEKERJAAN GALIAN DAN URUGAN</b>										
1	Bor strauss	630.00	630.00	-	m1	19,366.00	12,200,580.00	12,200,580.00	-	-
2	Galian tanah pondasi	129.95	129.95	-	m3	62,500.00	8,121,875.00	8,121,875.00	-	-
3	Urugan tanah kembali bekas galian	64.97	64.97	-	m3	25,000.00	1,624,250.00	1,624,250.00	-	-
							<b>21,946,705.00</b>	<b>21,946,705.00</b>	-	-
<b>III PEKERJAAN BETON</b>										
1	Lantai kerja 5cm beton mutu f'c = 7,4 Mpa	10.84	10.84	-	m3	939,395.00	10,183,041.80	10,183,041.80	-	-
2	Beton strauss Ø30-300 beton mutu f'c = 14,5 Mpa	30.91	30.91	-	m3	1,030,203.00	31,843,574.73	31,843,574.73	-	-
3	Beton poer 30/210/260 beton mutu f'c = 21,7 Mpa	49.14	49.14	-	m3	1,030,203.00	50,624,175.42	50,624,175.42	-	-
4	Beton sloof 20/30 beton mutu f'c = 21,7 Mpa	6.22	6.22	-	m3	1,030,203.00	6,407,862.66	6,407,862.66	-	-
5	Beton kolom 30/60 (K1) beton mutu f'c = 21,7 Mpa	34.02	34.02	-	m3	1,030,203.00	35,047,506.06	35,047,506.06	-	-
6	Beton kolom 30/30 (K2) beton mutu f'c = 21,7 Mpa	9.18	9.18	-	m3	1,030,203.00	9,457,263.54	9,457,263.54	-	-
7	Beton dinding tebal 15cm beton mutu f'c = 21,7 Mpa	5.67	5.67	-	m3	1,030,203.00	5,841,251.01	5,841,251.01	-	-
8	Beton balok 20/30 beton mutu f'c = 21,7 Mpa	6.22	6.22	-	m3	1,030,203.00	6,407,862.66	6,407,862.66	-	-
							<b>155,812,537.88</b>	<b>155,812,537.88</b>	-	-
<b>IV PEKERJAAN PEMBEKSIAN</b>										
1	Beton strauss Ø30-300	4,796.93	4,796.93	-	kg	14,131.50	67,787,816.30	67,787,816.30	-	-
2	Beton poer 30/210/260	5,294.07	5,294.07	-	kg	14,131.50	74,813,150.21	74,813,150.21	-	-
3	Beton sloof 20/30	723.15	723.15	-	kg	14,131.50	10,219,194.23	10,219,194.23	-	-
4	Beton kolom 30/60	3,573.41	3,573.41	-	kg	14,131.50	50,497,643.42	50,497,643.42	-	-
5	Beton kolom 30/30	1,136.68	1,136.68	-	kg	14,131.50	16,062,993.42	16,062,993.42	-	-
6	Beton dinding tebal 15cm	1,183.78	1,183.78	-	kg	14,131.50	16,728,587.07	16,728,587.07	-	-
7	Beton balok 20/30	723.15	723.15	-	kg	14,131.50	10,219,194.23	10,219,194.23	-	-
							<b>246,328,578.86</b>	<b>246,328,578.86</b>	-	-
<b>V PEKERJAAN BEGESTING</b>										
1	Beton poer 30/210/260	84.60	84.60	-	m2	89,820.00	7,601,310.00	7,601,310.00	-	-
2	Beton sloof 20/30	62.16	62.16	-	m2	92,350.00	5,740,476.00	5,740,476.00	-	-
3	Beton kolom 30/60	327.60	327.60	-	m2	152,768.00	50,046,796.80	50,046,796.80	-	-
4	Beton kolom 30/30	91.80	91.80	-	m2	152,768.00	14,024,102.40	14,024,102.40	-	-
5	Beton dinding tebal 15cm	75.60	75.60	-	m2	152,768.00	11,548,260.80	11,548,260.80	-	-
6	Beton balok 20/30	93.24	93.24	-	m2	152,768.00	14,477,188.32	14,477,188.32	-	-
							<b>103,439,134.32</b>	<b>103,439,134.32</b>	-	-
<b>VI PEKERJAAN RANGKA ATAP DAN PENUTUP ATAP</b>										
1	Sewa crane + Mob demob	1.00	1.00	-	lt	25,000,000.00	25,000,000.00	25,000,000.00	-	-
2	Pasang rangka atap pipa sck 40 dia 4"	3,924.14	7,319.30	(3,395.16)	kg	28,020.00	109,954,402.80	205,086,729.96	95,132,327.16	-
3	Pasang rangka atap pipa sck 40 dia 3"	24,817.59	27,267.03	(2,449.44)	kg	29,633.69	735,933,142.71	808,568,079.34	72,634,936.63	-
4	Pasang rangka atap pipa medium dia 1,5"	20,132.98	20,545.80	(412.82)	kg	26,870.00	540,973,172.60	552,065,715.89	11,092,543.29	-
5	Pasang plet plexed tebal 16mm	1,017.36	1,017.36	-	kg	26,870.00	27,336,463.20	27,336,463.20	-	-
6	Pasang plet pengaku dan sambungan tebal 10mm	1,788.86	1,788.86	-	kg	26,870.00	48,066,668.20	48,066,668.20	-	-
7	Pasang baut angkur A 325 M19 panjang 60cm	360.00	360.00	-	bh	130,000.00	46,800,000.00	46,800,000.00	-	-
8	Pasang baut sambungan HTB M16	1,440.00	1,440.00	-	bh	14,000.00	20,160,000.00	20,160,000.00	-	-
9	Pasang gording LC 125.50.20.2,3	9,579.24	9,579.24	-	kg	26,870.00	257,394,178.80	257,394,178.80	-	-
10	Pasang klos gording besi siku 47x47x2,8mm	55.78	55.78	-	kg	26,870.00	1,498,808.60	1,498,808.60	-	-
11	Pasang trekstang gording Ø9,6 mm	1,095.44	1,095.44	-	kg	14,131.50	15,480,210.36	15,480,210.36	-	-
12	Pasang trekstang kuda-kuda Ø13,6 mm	996.82	996.82	-	kg	26,870.00	26,784,553.40	26,784,553.40	-	-
13	Pasang jarum keras	184.00	184.00	-	bh	87,000.00	16,008,000.00	16,008,000.00	-	-
14	Pasang atap zinkalum	2,749.40	2,749.40	-	m2	142,060.00	390,579,764.00	390,579,764.00	-	-
15	Grouting baseplate	0.41	0.41	-	m3	7,867,835.00	3,225,812.35	3,225,812.35	-	-
16	Pasang aluminium foil zelltech 4mm	2,749.40	-	2,749.40	m2	67,925.00	186,792,995.00	-	-	186,792,995.00
17	Cat besi rangka	2,149.48	2,285.41	(135.93)	m2	98,045.00	124,763,864.35	132,656,832.26	7,893,187.91	-
							<b>2,576,711,836.37</b>	<b>2,576,711,836.37</b>	<b>186,752,995.00</b>	<b>186,752,995.00</b>
							<b>JUMLAH HARGA</b>	<b>3,117,071,692.42</b>	<b>3,117,071,692.42</b>	<b>186,752,995.00</b>

Gambar 2 Volume Pekerjaan

Setelah mempelajari surat permohonan penyesuaian volume yang dibuat oleh Penyedia Jasa, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) memberikan surat perintah yang ditujukan kepada Konsultan Pengawas untuk melakukan evaluasi dan koreksi perhitungan perubahan volume



**PEMERINTAH KABUPATEN BOJONEGORO**  
**DINAS PERUMAHAN, KAWASAN PERMUKIMAN**  
**DAN CIPTA KARYA**  
Jl. Lettu Suyitno No. 39b Telp. (0353) 881411, 881425  
**BOJONEGORO**

Bojonegoro, .....

Nomor : .....  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Surat perintah

Kepada Yth :  
Konsultan Pengawas  
CV. ....  
di -  
Bojonegoro

Menindak lanjuti Surat Permohonan Kontraktor Pelaksana **CV./PT. ....** Nomor :  
..... perihal permohonan evaluasi dan koreksi terhadap penyesuaian volume pekerjaan  
karena kondisi lapangan, maka bersama ini kami perintahkan kepada Konsultan Pengawas untuk  
melaksanakan evaluasi dan koreksi terhadap penyesuaian volume pekerjaan sebagaimana lampiran  
surat permohonan Penyedia Jasa Pelaksana tersebut diatas.

Demikian suratini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)  
Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Cipta Karya  
Kabupaten Bojonegoro

.....  
Nip. ....

***Tembusan Kepada Yth :***

1. Kuasa Pengguna Anggaran (KPA)
2. Kontraktor Pelaksana selaku penyedia, CV.../PT. ....
3. Arsip

**Gambar 3** Surat Permohonan Evaluasi dan Koreksi Volume

Konsultan Pengawas melakukan evaluasi dan koreksi terhadap perhitungan perubahan volume yang dibuat oleh Penyedia Jasa sesuai perintah PPK dan segera melaporkan hasil evaluasi ke Pejabat Pembuat Komitmen

## Kop Perusahaan

Bojonegoro, .....

Nomor : .....

Lampiran : -

Perihal : Laporan Hasil Evaluasi

Kepada Yth :

Pejabat Pembuat Komitmen  
( PPK )

Dinas Perumahan, Kawasan  
Permukiman dan Cipta Karya  
Kabupaten Bojonegoro

di -

**BOJONEGORO**

Menindak lanjuti hasil berita acara rapat pekerjaan tambah kurang Nomor :  
....., Tanggal : ....., maka bersama ini kami sampaikan hasil  
perhitungan penyesuaian volume pekerjaan karena kondisi lapangan yang disampaikan oleh  
Penyedia Pelaksana Pekerjaan dalam lampiran surat permohonan Penyedia.

Demikian laporan kami, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Konsultan Pengawas

CV. ....

.....  
Direktur

Tembusan : 1. Kuasa Pengguna Anggaran (KPA)  
2. Tim Teknis Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Cipta Karya  
3. Kontraktor Pelaksana Pekerjaan  
3. Arsip

### Gambar 4 Surat Hasil Evaluasi

Berdasarkan laporan Konsultan Pengawas tentang hasil evaluasi perhitungan penyesuaian volume tersebut, maka Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) segera mengadakan pertemuan dengan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan kesepakatan terkait perubahan-perubahan yang dituangkan dalam pekerjaan tambah kurang atau *Contract Change Order (CCO)*

Dari hasil dan pembahasan di atas dapat dilihat bahwa pada pekerjaan konstruksi Pembangunan Gedung *Sport Centre Indoor* Polres Bojonegoro *Contract Change Order (CCO)* ada pada beberapa item pekerjaan yang mengalami penyesuaian volume yaitu pada pekerjaan rangka atap dan penutup atap.

#### 4. Kesimpulan

*Contract Change Order (CCO)* merupakan hal yang sudah lazim dalam suatu proyek konstruksi, oleh karena itu haruslah diperhatikan dan dikontrol dengan baik agar efek yang ditimbulkan oleh *Contract Change Order (CCO)* itu dapat diminimalisir. Pada proyek Pembangunan Gedung *Sport Centre Indoor* Polres Bojonegoro pekerjaan yang mengalami perubahan biaya paling besar yaitu pada pekerjaan rangka atap dan penutup atap, hal ini terjadi karena terungkapnya kondisi baru yang berbeda dengan hasil pengkajian terdahulu, adanya *Change Order* tersebut tidak mempengaruhi *time schedule* sehingga waktu penyelesaian pekerjaan tersebut selesai sesuai dengan kontrak awal dan biaya akhir penyelesaian pekerjaan keseluruhan tetap sesuai dengan kontrak awal.

Dari kesimpulan diatas maka dapat diberikan saran yang sekiranya bermanfaat baik bagi peneliti selanjutnya. Penelitian ini merupakan studi kasus dan hanya dilakukan pada proyek pembangunan gedung dengan dana APBD saja akibat sulitnya memperoleh data. Maka untuk penelitian selanjutnya hendaknya dapat dilakukan dengan jumlah proyek yang lebih banyak dan lebih mendetail sehingga menemukan solusi penanganan-penanganan apa saja yang dapat dilakukan oleh pihak kontraktor dan pengembang untuk meminimalisasi dampak dari *Contract Change Order (CCO)*. Bagi kontraktor dan pengembang sebelum tahap perencanaan ditenderkan sebaiknya dilakukan studi kelayakan lebih dahulu sehingga perubahan lingkup kerja di lapangan dapat dihindari.

#### Referensi

- [1] I. Soeharto, "Manajemen proyek," *Jakarta: Erlangga*, 1995.
- [2] W. I. Ervianto, "Manajemen Proyek Konstruksi (Edisi Revisi)," *Yogyakarta: Andi*, 2005.
- [3] N. Ningsih, S. Syahrudin, and N. Wardhani, "Identifikasi dan analisis penyebab dan akibat contract change order terhadap biaya dan waktu pada proyek konstruksi," *Tanjungpura University*, 2015.