
PENGARUH *CONTRACT CHANGE ORDER* (CCO) TERHADAP KINERJA BIAYA, MUTU DAN WAKTU PADA PROYEK BANGUNAN GEDUNG

Subhan Farkhani Hidayat

subhanfarkhani@gmail.com

Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
Indonesia

Albani Musyafa

955110102@uii.ac.id

²Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
Indonesia

Abstrak Proyek konstruksi bangunan gedung sering kali mengalami masalah yang terjadi pada proses pelaksanaan terutama menyangkut perselisihan antara rencana dengan realisasi, masalah tersebut menimbulkan terjadinya perubahan pada pekerjaan yang biasa disebut *Contract Change Order* (CCO). Perubahan kontrak pada proyek bangunan gedung sering terjadi karena kesalahan estimasi volume dan penambahan atau pengurangan item pekerjaan yang disebabkan oleh perencanaan yang kurang baik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besar pengaruhnya terhadap kinerja biaya, mutu dan waktu. Penelitian ini menggunakan data dari responden dari kontraktor dengan cara memberikan kuesioner untuk penilaian besar pengaruh CCO dengan menggunakan metode analisa rank dan korelasi. Hasil dari penelitian memberikan kesimpulan bahwa yang paling berpengaruh adalah terhadap kinerja mutu, lalu yang kedua terhadap kinerja biaya dan yang ketiga terhadap kinerja waktu. Hasil analisa korelasi memberikan hasil semakin bertambahnya nilai CCO maka akan semakin memperburuk kinerja mutu, semakin bertambahnya nilai CCO maka kinerja biaya juga akan buruk atau biaya mengalami peningkatan, tetapi hasil dari korelasi pengaruh terhadap waktu hasilnya kecil atau tidak signifikan karena waktu dapat dinegosiasikan kepada pemilik proyek untuk menyelesaikan pekerjaan dengan waktu yang relatif cukup.

Keywords: *Contract Change Order, Kinerja Biaya, Kinerja Waktu, Kinerja Mutu*

PENDAHULUAN

Konstruksi bangunan adalah kumpulan metode atau cara yang digunakan dalam pembuatan suatu bangunan supaya menghasilkan bangunan yang berkualitas baik dan sesuai dengan syarat yang diinginkan oleh pemilik proyek atau sesuai dengan syarat dan aturan yang berlaku. Untuk mengikat suatu pekerjaan dengan pihak lain maka dibutuhkan suatu kontrak atau perjanjian kerja antara kedua pihak yaitu pemilik proyek dengan kontraktor yang disepakati bersama.

Kontrak atau perjanjian kerja antara pemilik proyek dengan kontraktor berisi tentang kesepakatan biaya, waktu dan mutu bangunan, tentunya didasari adanya perencanaan terlebih dahulu yang dilakukan oleh pemilik proyek. Perencanaan yang baik akan menghasilkan pekerjaan yang baik juga, apabila perencanaan kurang baik maka akan mengganggu proses pelaksanaan. Hasil dari kesepakatan itu kontraktor dituntut harus dapat terlaksana dengan baik. Adapun kendala yang mengharuskan merubah kesepakatan tersebut maka menjadikan pekerjaan terhambat atau dapat mengalami kegagalan. Perubahan kesepakatan biasa disebut CCO (*Contract Change order*) yang terjadi bersumber dari pemilik proyek, konsultan, kontraktor, kondisi alam dan lainnya.

Pada kegiatan konstruksi proyek bangunan gedung sering mengalami permasalahan salah satunya *Contract Change Order*, yaitu perubahan perintah pada kontrak yang sudah menjadi ketetapan

antara pemilik proyek dengan penyedia jasa. Sering timbul permasalahan yang cukup berat apabila terjadi pada kontrak harga satuan karena memerlukan perhitungan ulang yang memakan waktu, tenaga dan biaya tambahan. Oleh karena itu harusnya CCO dapat dihindari karena berdampak pada kinerja mutu, biaya dan waktu pada proyek bangunan gedung yang akan merugikan pemilik proyek dan pihak-pihak yang terkait dengan pekerjaan tersebut. Hal itu sering terjadi karena pada saat proses perencanaan proyek bangunan gedung dengan item pekerjaan yang relatif banyak akan menimbulkan kontribusi kesalahan pada estimasi volume pekerjaan dan perancangan konstruksi bangunan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti dan menganalisis lebih lanjut terkait pengaruh terjadinya Contract Change Order (CCO) terhadap kinerja mutu, biaya dan waktu pada proyek bangunan gedung dengan harapan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi oleh pihak yang terlibat dalam proyek agar melakukan perencanaan yang lebih baik dan matang, untuk meminimalkan terjadinya CCO.

TINJAUAN PUSTAKA

Proyek adalah susunan kegiatan yang saling berhubungan dari awal sampai akhir hingga menghasilkan produk dalam jangka waktu yang terbatas dan berkaitan dengan sumber daya yang lainnya. Proyek merupakan kegiatan dalam mencapai tujuan tertentu dengan menggunakan sumber daya yang tersedia dan diselesaikan dalam waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan tanpa mengabaikan sasaran dari proyek itu sendiri.

Contract Change Order (CCO)

Contract Change Order adalah perubahan perintah pada kontrak yang sudah menjadi ketetapan antara pemilik proyek dengan penyedia jasa, dimana perubahan ini disebabkan oleh adanya perubahan waktu, penambahan ataupun pengurangan nilai kontrak karena adanya perubahan desain. Perlakuan akibat CCO dibagi menjadi 4 (empat) yaitu:

- a. Addendum tambah/kurang, nilai kontrak tetap.
- b. Addendum tambah/kurang, nilai kontrak bertambah.
- c. Addendum tambah/kurang, nilai kontrak tetap, target/sasaran berubah.
- d. Addendum tambah/kurang, nilai kontrak bertambah, target/sasaran berubah.

Tujuan adanya *Contract Change Order (CCO)* yaitu:

- a. Untuk mengubah spesifikasi pekerjaan.
- b. Untuk menyepakati tambah/kurang pekerjaan.
- c. Untuk tujuan administrasi.
- d. Untuk menyesuaikan harga satuan kontrak.
- e. Untuk menyesuaikan schedule proyek akibat perubahan.
- f. Untuk menghindari perselisihan antara pihak kontraktor dan pemilik proyek.

Penyebab *Contract Change Order (CCO)* sebagai berikut:

- a. Perubahan rencana atau desain
- b. Penambahan dan pengurangan item/volume pekerjaan
- c. Perubahan jadwal pelaksanaan
- d. Kesalahan perencanaan atau desain
- e. Pelaksanaan pekerjaan tidak sesuai dengan gambar rencana
- f. Perubahan metode pelaksanaan
- g. Perubahan spesifikasi
- h. Kesalahan dalam menghitung estimasi volume
- i. Pelaksanaan pekerjaan mengalami keterlambatan

Dampak *Contract Change Order (CCO)* sebagai berikut:

- a. Pekerjaan yang sudah dilaksanakan dilakukan pembongkaran.
- b. Pekerjaan menjadi terhenti.
- c. Waktu penyelesaian yang sudah ditentukan akan mengalami keterlambatan.
- d. Keterlambatan yang terjadi berimbas pada proyek lain yang sudah ditentukan waktu pelaksanaannya.
- e. Biaya yang dikeluarkan oleh owner menjadi lebih banyak.
- f. Membutuhkan tambahan waktu untuk ahli arsitektur dan ahli struktur untuk melakukan perubahan desain.
- g. Kinerja kontraktor mengalami penurunan.
- h. Jadwal koordinasi dengan *owner* menjadi bertambah dan lebih sering terkait kelanjutan penyelesaian pekerjaan.
- i. Penambahan peralatan untuk pekerjaan pembongkaran dan membuang puing bongkaran.
- j. Tingkat stress tenaga kerja menjadi tinggi.
- k. *Cashflow* perusahaan menjadi terhambat.
- l. Terjadi penundaan pengadaan material dan peralatan.
- m. Kualitas pekerjaan menjadi menurun.
- n. Lingkungan pekerjaan menjadi tidak kondusif karena terdapat tekanan dari atasan untuk melakukan pembongkaran.
- o. Terjadi cacat atau tidak sesuai spesifikasi pada hasil pekerjaan konstruksi.
- p. Dapat meningkatkan biaya *over head*
- q. Metode pengerjaan yang digunakan menjadi tidak efektif
- r. Volume pekerjaan menjadi bertambah
- s. Biaya total bertambah
- t. Ketertiban pekerja menjadi tidak diperhatikan

Biaya

Pelaksanaan proyek membutuhkan biaya hingga akhir proyek dan tidak melebihi anggaran yang sudah disepakati, baik dari biaya setiap item pekerjaan maupun biaya total. Mengelola biaya adalah salah satu bagian dari manajemen proyek untuk mendapat hasil yang baik mengelola biaya dapat dilakukan pada saat perencanaan juga dapat mengurangi risiko kerugian apabila terjadi sesuatu diluar kesepakatan.

Mutu

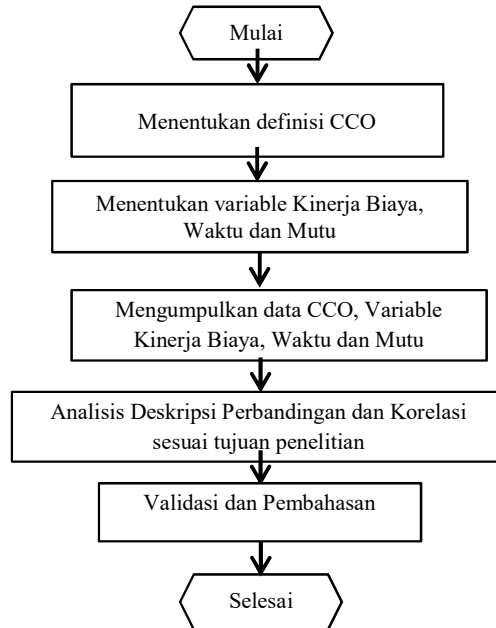
Berdasarkan ISO 8420 dan Standar Nasional Indonesia (SNI-19-8420-1991), mutu merupakan keseluruhan ciri serta karakteristik produk atau jasa yang kemampuannya dapat memuaskan kebutuhan tertentu. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, mutu hasil akhir pekerjaan harus memenuhi standar atau spesifikasi yang disyaratkan oleh pemilik. Pedoman mutu dalam pelaksanaan proyek yaitu berupa Spesifikasi Teknis, Rencana Kerja dan Syarat, Metode Pelaksanaan, Gambar Perencanaan dan Gambar Kerja.

Waktu

Jadwal Waktu (*time schedule*) Pelaksanaan proyek adalah jangka waktu keseluruhan untuk menyelesaikan suatu proyek mulai persiapan hingga proyek dinyatakan selesai oleh pemilik proyek. Waktu penyelesaian pekerjaan harus sesuai dengan batasan waktu dalam dokumen perencanaan atau yang tertera pada dokumen kontrak. *Time schedule* pada umumnya ada 2 yaitu *time schedule* rencana dan realisasi.

METODE PENELITIAN

Berikut adalah bagan alir penelitian.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dari responden dari pihak kontraktor yang telah berpengalaman dan berkompeten dalam melaksanakan pekerjaan proyek bangunan gedung dengan menggunakan *google form*.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan [10] dalam [3] yang menyebutkan bahwa untuk sebuah penelitian yang menggunakan analisis data statistik, ukuran sampel paling minimum adalah 30.

Peneliti memperoleh data dengan menyebarkan kuesioner kepada responden dengan pertanyaan yang sesuai dengan topik penelitian yang dapat memberikan sebuah jawaban dari rumusan masalah. Setelah didapat informasi dari sumber berjumlah 30 responden kemudian dilakukan pengelompokan data untuk dilakukan analisis. Variabel kinerja berdasarkan dari besaran nilai CCO kemudian dikorelasikan terhadap besaran pengaruh terhadap kinerja mutu, biaya dan waktu dengan pilihan skala *likert*, antara lain:

- 1 = Sangat Baik (Nilai 1)
- 2 = Baik (Nilai 2)
- 3 = Tepat (Nilai 3)
- 4 = Buruk (Nilai 4)
- 5 = Sangat Buruk (Nilai 5)

Dengan mengontrol indikator yang lain, diantaranya:

1. Jenis Proyek
2. Jenis Kontrak
3. Nilai Kontrak Proyek
4. Lokasi Proyek
5. Pemilik Proyek
6. Tingkat Kesulitan Proyek
7. Cara Pengadaan Proyek
8. Durasi Proyek

9. Jumlah Tenaga Ahli
10. Pengarahan dari Pemilik
11. Identitas Responden

Indikator-indikator tersebut tentunya memberikan hasil jawaban yang berbeda disetiap proyek atau responden.

ANALISA RANKING

Metode ini digunakan untuk menentukan ranking pada hasil pengumpulan data dari responden, dianalisis menggunakan mean rank. Nilai rata-rata digunakan sebagai batas bawah yang menentukan berpengaruh atau tidaknya terhadap hasil analisis.

Menghitung nilai Indeks Kepentingan Relative (IKR)

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{f=n} Xi$$

Dimana,

\bar{x} = Rata-rata ukuran nilai faktor

X_i = Frekuensi pada (i) yang diberikan responden

n = Jumlah Responden

Maka Indeks Kepentingan Relatif:

$$IKR = \frac{\bar{x}}{M}$$

Dimana,

IKR = Indeks Kepentingan Relatif

\bar{x} = nilai rata-rata (mean)

M = Jumlah faktor yang mempengaruhi

Variabel yang memiliki nilai IKR tertinggi maka diberi ranking 1, kemudian diurutkan sesuai dengan nilai IKR mulai yang paling tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan analisa ranking berikut tabel perhitungannya.

Tabel 1. Hasil Analisa Ranking

| VARIABEL | INDIKATOR | | | | | $\sum_{i=1}^{f=n} Xi$ | X | IKR | RANK |
|---------------------------------|-----------|---|----|----|----|-----------------------|-------|-------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| Pengaruh Terhadap Kinerja Biaya | 0 | 0 | 10 | 9 | 11 | 121 | 4,033 | 0,807 | 2 |
| Pengaruh Terhadap Kinerja Mutu | 0 | 0 | 7 | 10 | 13 | 126 | 4,200 | 0,840 | 1 |
| Pengaruh Terhadap Kinerja Waktu | 0 | 0 | 19 | 7 | 4 | 105 | 3,500 | 0,700 | 3 |

Perhitungan analisa ranking di atas yang paling terpengaruh karena adanya CCO adalah kinerja mutu, yang kedua adalah kinerja biaya dan yang ketiga adalah kinerja waktu. Adanya CCO yang paling dirugikan adalah pemilik proyek karena mutu mengalami penurunan. Berbanding terbalik apabila perubahan CCO bertujuan untuk meningkatkan kualitas secara otomatis biaya mengalami peningkatan, akan tetapi faktanya penyebab CCO sering terjadi karena faktor kesalahan estimasi volume dan setelah dilakukan perhitungan ulang biaya mengalami peningkatan oleh karena itu

pemilik proyek mengambil keputusan untuk meminimalisir biaya dengan menurunkan kualitas yang bertujuan untuk efisien biaya.

Analisa data selanjutnya yaitu korelasi antara nilai CCO (%) terhadap besar pengaruhnya. Sebaran korelasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Pengaruh CCO terhadap kinerja mutu

| CCO (+) | PENGARUH (-) | | |
|---------------|--------------|--------------|-------------|
| | KECIL < 5% | SEDANG < 15% | BESAR > 15% |
| KECIL < 5% | 7 | 0 | 1 |
| SEDANG < 10% | 0 | 9 | 2 |
| BESAR > 10% | 0 | 1 | 10 |
| Jumlah | 7 | 10 | 13 |

Pengaruh CCO terhadap kinerja mutu, dengan semakin bertambahnya nilai CCO maka mutu semakin buruk karena mengubah pola pelaksanaan yang berakibat pekerjaan tidak teratur dan menghasilkan mutu yang buruk. Untuk menjaga mutu suatu proyek pemilik proyek mestinya mencermati proses perencanaan karena semakin besarnya nilai besar nilai CCO maka mutu perencanaan dianggap buruk atau gagal, sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu memberikan penjelasan betapa besar pengaruh terhadap kinerja mutu dan untuk pemilik proyek agar memperhatikan proses perencanaan agar tidak disepelekan.

Tabel 3. Pengaruh CCO terhadap kinerja biaya

| CCO (+) | PENGARUH (-) | | |
|---------------|--------------|--------------|-------------|
| | KECIL < 5% | SEDANG < 15% | BESAR > 15% |
| KECIL < 5% | 8 | 0 | 0 |
| SEDANG < 10% | 1 | 7 | 2 |
| BESAR > 10% | 1 | 2 | 9 |
| Jumlah | 10 | 9 | 11 |

Dampak CCO terhadap kinerja biaya, dengan bertambahnya nilai CCO maka kinerja biaya mengalami dampak yang buruk, karena dapat mengurangi keuntungan kontraktor, pihak kontraktor tetap memperoleh keuntungan akan tetapi dengan semakin bertambahnya nilai CCO / tambah pekerjaan maka keuntungan kontraktor semakin menurun, disebabkan karena merubah anggaran pelaksanaan dengan menambah biaya diluar rencana yang sifatnya mendadak. Untuk pemilik proyek selama anggaran masih tercapai tidak jadi masalah, tetapi apabila anggaran terbatas maka untuk menyelesaikan proyek dengan cara menurunkan mutu atau menunda pengerjaan.

Tabel 4. Pengaruh CCO terhadap kinerja waktu

| CCO (+) | PENGARUH (-) | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------|
| | KECIL < 5% | SEDANG < 15% | BESAR > 15% |
| KECIL < 5% | 12 | 2 | 1 |
| SEDANG < 10% | 4 | 5 | 1 |
| BESAR > 10% | 3 | 0 | 2 |

| Jumlah | 19 | 7 | 4 |
|--------|----|---|---|
|--------|----|---|---|

Dampak CCO terhadap kinerja waktu, berdampak tidak terlalu signifikan karena dampak terhadap waktu dapat dinegosiasikan antara pemilik proyek dengan kontraktor. Apabila terjadi perubahan kontrak karena penambahan item pekerjaan yang signifikan tetapi durasi waktu tidak dapat ditambah maka pekerjaan menjadi sangat padat dan harus menambah tenaga kerja, dari situ dapat dipastikan biaya tak terduga bertambah dan mengalami kesulitan untuk menjaga kualitas.

KESIMPULAN

Perubahan Kontrak yang biasa disebut Contract Change Order atau CCO sering terjadi pada proyek bangunan gedung. CCO yang disebabkan oleh faktor manusia dapat diminimalisir atau dapat dihindari, dan dengan adanya penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis korelasi semakin bertambahnya nilai CCO maka mutu semakin buruk karena mengubah pola pelaksanaan yang berakibat pekerjaan tidak teratur dan menghasilkan mutu yang buruk. Bertambahnya nilai CCO maka kinerja biaya mengalami dampak yang buruk, karena dapat mengurangi keuntungan kontraktor. Dampak CCO terhadap kinerja waktu, berdampak tidak terlalu signifikan karena dampak terhadap waktu dapat dinegosiasikan antara pemilik proyek dengan kontraktor.
 - a. Pengaruh terhadap biaya
 - b. Pengaruh terhadap mutu
 - c. Pengaruh terhadap waktu

DAFTAR PUSTAKA

- Ferdiani, N., K., M., & Sunatha, I., G., N., & Ayu, N., L., M., M., P., (2022). ANALISIS PENGARUH CONTRACT CHANGE ORDER TERHADAP BIAYA PENYELESAIAN PROYEK (Studi Sasus Pembangunan Gedung Direskrimus Polda Bali). Bali: Universitas Mahasaraswati Denpasar.
- Iskandar, Y., Susetyo, B., & Suroso, A. (2022). Pengaruh Contract Change Order (CCO) Terhadap Kinerja Biaya Pada Proyek Hunian Bertingkat Tinggi, *Jurnal Konstruksia*, Volume 13 Nomer 2, Juli 2022.
- Putra, H. E., & Sulistio, H. (2020), Pengaruh Change Order Terhadap Biaya, Mutu, dan Waktu Pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat, *Jurnal Mitra Teknik Sipil*, Vol. 3, No. 4, November 2020: hlm 1349-1362.