

ANALISA FAKTOR PENYEBAB DAN AKIBAT *CONTRACT CHANGE ORDER* PADA PROYEK KONTRUKSI GEDUNG DI KABUPATEN LIMAPULUH KOTA

FATMA IRA WAHYUNI^{1*}, ELVI SYAMSYUIR², GUSNI VITRI³

Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh^{1,2}, Universitas Dharma Andalas³

fatmairawahyuni@gmail.com¹, elvisyamsyuir@gmail.com² vitri.gusni@gmail.com³

Abstract: *The implementation of construction work is limited by time, quality and cost. There are many problems that can cause changes to work items. In the area of West Sumatra, especially in Limapuluh Kota Regency, in the completion of construction projects, contract change orders often occur. The purpose of this study is to find out what factors are the causes of contract change orders on building construction projects and the impact of change orders on costs and time on building construction projects in Lima Puluh Kota Regency. This research is quantitative. The results of the study found that the causes of contract change orders according to contractors and owners were design changes, work scope changes, work delays, specification changes, work implementation errors, and incompatibility of field conditions with those listed in the contract with different percentages for each. Meanwhile, the effect of CCO on time and cost is with a percentage of <10%.*

Keywords: *Contract Change Order, CCO Factors, CCO Effect, Limapuluh Kota Regency*

Abstrak: Pelaksanaan pekerjaan konstruksi di batasi oleh waktu, mutu dan biaya. Ada banyak permasalahan yang bisa menyebabkan terjadinya perubahan-perubahan item pekerjaan. Didaerah Sumatera Barat khususnya di Kabupaten Limapuluh Kota dalam penyelesaian proyek konstruksi sering kali terjadinya contract change order. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab contract change order pada proyek konstruksi gedung dan akibat change order terhadap biaya dan waktu pada proyek konstruksi gedung di Kabupaten Lima Puluh Kota. Penelitian ini bersifat kuantitatif. Hasil penelitian didapati bahwa penyebab contract change order menurut kontraktor dan owner yaitu perubahan desain, perubahan scope pekerjaan, penundaan pekerjaan, perubahan spesifikasi, kesalahan pelaksanaan pekerjaan, dan ketidak sesuaian kondisi lapangan dengan yang tercantum dalam kontrak dengan persentasi yang berbeda beda pada masing-masingnya. Sementara pengaruh CCO terhadap waktu dan biaya yaitu dengan persentase <10%.

Kata Kunci: Contract Change Order, Faktor Penyebab, Faktor Akibat, Kab. Limapuluh Kota

A. Pendahuluan

Proyek konstruksi merupakan suatu pekerjaan yang kompleks, unik dan dinamis. Penuh dengan resiko dan ketidak pastian karena didalamnya berkaitan dengan biaya, waktu, mutu dan sumber daya. Resiko dan ketidakpastian dapat menjadi faktor penyebab kegagalan proyek konstruksi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Kegiatan proyek konstruksi pembangunan gedung secara umum dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu yang terbatas, dengan alokasi sumberdaya tertentu untuk menghasilkan produk yang criteria mutunya telah digariskan dengan jelas. Dalam proses pelaksanaan sebuah proyek sering dihadapkan pada permasalahan yaitu terjadinya *changes* (perubahan-perubahan) pada awal, pertengahan dan akhir proyek. Dalam suatu proyek konstruksi jarang sekali tidak terjadinya perubahan sampai proyek itu selesai. Terjadinya *Contract Change Order* dapat memberikan dampak negatif secara langsung dan tidak langsung baik bagi kontraktor maupun pemilik. *Contract Change Order* secara langsung adalah penambahan biaya item pekerjaan karena adanya penambahan volume dan material, konflik jadwal pelaksanaan, pekerjaan ulang, meningkatkan overhead dan meningkatkan biaya tenaga kerja. Dampak *Contract Change Order* secara tidak langsung adalah terjadinya perselisihan antara pemilik dan kontraktor.

Di daerah Sumatera Barat khususnya di Kabupaten Lima Puluh kota dalam penyelesaian proyek konstruksi sering kali terjadinya *contract chang order* dan penulis juga pernah melihat kasus ini pada waktu penulis melakukan kerja praktek (KP). Akibat sering

terjadinya *change order* dalam suatu proyek konstruksi khususnya proyek konstruksi gedung, maka dari itu dalam pembahasan ini dilakukan “Analisa Faktor Penyebab dan Akibat *Contract Change Order* Pada Proyek Konstruksi Gedung di Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2017-2018”. *Change order* adalah usulan perubahan secara tertulis antara pemilik (*owner*) dan kontraktor untuk mengubah beberapa kondisi dari dokumen kontrak awal seperti menambah, mengurangi pekerjaan dan adanya perubahan. Hal ini dapat mengubah nilai kontrak, jadwal pelaksanaan dan jadwal pembayaran (Widhiawati, 2016).

Perubahan pekerjaan dapat berupa penambahan, pengurangan atau bahkan penggantian lingkup item pekerjaan yang telah disepakati bersama dalam kontrak kerja awal. Sebagian besar perubahan terjadi selama proses konstruksi, diantaranya perubahan desain, perubahan jadwal, penggantian material dan modifikasi terhadap metode konstruksi. Perubahan selama masa pelaksanaan proyek sering terjadi karena adanya keinginan dari pengguna jasa yang timbul selama pelaksanaan dari suatu proyek konstruksi yang disebabkan antara lain karena diinginkannya perubahan lingkup kerja, perubahan spesifikasi, perubahan perencanaan arsitektural, perubahan metode kerja, percepatan pelaksanaan dan lain-lain.

Pada umumnya terdapat dua tipe dasar perubahan kontrak yaitu *Directive Change* (perubahan formal) dan *Constructive Change* (perubahan informal) (Sapulette, 2009). *Directive Change*. Adalah perubahan yang diajukan dalam bentuk tertulis, yaitu di usulkan oleh kontraktor kepada pemilik untuk merubah lingkup kerja, waktu pelaksanaan, biaya-biaya atau hal-hal lain yang berbeda dengan yang telah dispesifikasikan dalam dokumen kontrak. *Constructive Change*. Adalah tindakan informal untuk memerintahkan suatu modifikasi kontrak dilapangan yang terjadi oleh karena permintaan pemilik, perencana atau kontraktor.

Adapun jenis-jenis *change order* adalah sebagai berikut:1) Perubahan Informal (*Constructive Changes*). Perubahan informal adalah tindakan informal untuk memerintahkan suatu modifikasi kontrak dilapangan yang terjadi karena permintaan pemilik, perencana atau kontraktor. 2) Perubahan Formal (*Directive Changes*). Perubahan formal adalah perubahan yang diajukan dalam bentuk tertulis, yang diusulkan oleh kontraktor kepada pemilik untuk merubah lingkup kerja, waktu pelaksanaan, biaya-biaya, atau hal-hal lain yang berbeda dengan yang telah dispesifikasikan dalam dokumen kontrak. Perubahan formal umumnya diketahui sebelum pekerjaan dilakukan.

Ida Ayu Widhiawati (2016). Secara garis besar penyebab terjadinya *change order* dapat dikelompokkan berdasarkan pihak-pihak yang terlibat dalam proyek, yaitu: 1) Faktor Pemilik Proyek: Perubahan desain, Percepatan jadwal pekerjaan, Penundaan pekerjaan karena alasan tertentu, Penambahan *scope* pekerjaan, Pengurangan *scope* pekerjaan, Perubahan lokasi proyek, Keterlambatan dalam memberikan ijin, persetujuan dan keputusan; 2) Faktor Konsultan Perencana: Kesalahan perencanaan dan desain, Gambar bestek tidak jelas/ kurang lengkap, Gambar tidak mungkin dilaksanakan/ ketidaksesuaian gambar dengan kondisi lapangan, Perubahan spesifikasi/ perubahan mutu material dan bahan, Kondisi lapangan berbeda dengan kondisi yang dicantumkan dalam kontrak, Kondisi bawah tanah berbeda dengan kondisi yang dicantumkan dalam kontrak; dan 3) Faktor Kontraktor: Perubahan metode kerja, Kinerja subkontraktor kurang baik, Kesalahan pelaksanaan pekerjaan, Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan, Penundaan pekerjaan karena alasan tertentu.

Dzulqarnain (2017) bertujuan untuk menganalisa faktor penyebab dan akibat *contract change order* terhadap biaya dan waktu pada proyek konstruksi jalan di Sulawesi selatan. Penelitian dilakukan di wilayah Sulawesi selatan dengan melibatkan kontraktor yang beroperasi di wilayah tersebut. Dari hasil penelitian menggunakan kuesioner diperoleh penyebab yang paling tertinggi adalah campur tangan dari pemegang wewenang tertinggi/*Owner* dengan nilai mean 2.10, faktor penyebab yang berdampak pada biaya adalah kesalahan dalam *planning* dan desain dengan nilai mean 1.60 dan faktor penyebab yang berdampak pada waktu adalah cuaca yang buruk dengan nilai mean 1.80.

Sandy A. Gumolili (2012) bertujuan untuk menganalisa faktor-faktor penyebab *change order* dan pengaruhnya terhadap kinerja waktu pelaksanaan proyek konstruksi di lingkungan pemerintah provinsi Sulawesi utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor penyebab *change order* pada konstruksi, yang dominan diantaranya ketidaksesuaian antara

gambar dan keadaan lapangan, spesifikasi yang tidak lengkap, detail yang tidak jelas, memberikan pengaruh yang cukup dominan dan faktor-faktor tersebut dijumpai pada fase perencanaan suatu proyek. *Contract change order* bisa saja terjadi pada awal, pertengahan maupun pada akhir pelaksanaan proyek konstruksi. Jika change order tidak diminimalisir sejak awal maka akan berpengaruh pada biaya dan waktu yang lebih besar sepanjang pelaksanaan proyek.

Menurut Barrie (1992) dalam jurnal Dewantoro, Lendra dan Abriyan Prayudi (2017), pengaruh change order pada pelaksanaan proyek dapat dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu sebagai berikut: 1) Biaya Langsung, semua beban tenaga kerja dan overhead, material kontrak dan sementara, peralatan konstruksi, waktu pengawas dan staf merupakan biaya langsung, 2) Perpanjangan Waktu, jika perubahan menyebabkan kelambatan tanggal penyelesaian proyek, maka para pihak yang terlibat dalam kontrak akan mengadakan pengeluaran biaya tambahan dalam memperkerjakan staf pendukung untuk waktu ekstra, 3) Biaya Dampak. Biaya dampak terdiri dari: a) Percepatan, misalnya kerja bergilir, kerja lembur dan penambahan regu kerja; b) Irama pekerjaan, misalnya kerugian satu hari dapat menyebabkan keterlambatan selama satu minggu; dan c) Moral, misalnya keragu-raguan terhadap kemampuan atau ketegasan pekerjaan, sadar atau tidak pasti akan mempengaruhi motivasi, memperlambat produksi dan memperbesar biaya.

Change order tidak dapat kita hindari dalam proyek konstruksi, termasuk juga dampak dari adanya *change order*. Menurut Barrie et al (1992) besar dampak yang terjadi dari *change order* yang dilakukan dari kontrak awal. Bilamana perubahan merupakan skala kecil dalam kontrak yaitu kurang dari 10 % maka perubahan tersebut masih bisa ditoleransi dan hanya ada penyesuaian terhadap waktu saja. Ketika *change order* sudah mencapai 15 % dari nilai kontrak awal, maka akan berdampak terhadap waktu dan biaya sangat relative, tergantung keahlian dari manajemen kontraktor untuk mengelola perubahan tersebut. Ketika *change order* mencapai 20 % dari kontak awal, maka hal ini akan sangat mempengaruhi *performance* kontrak.

Change order umumnya mengalami penambahan biaya dan waktu. Ketentuan tentang perubahan kontrak diatur dalam pasal 87 Peraturan Presiden nomor 54 tahun 2010 yang berbunyi: 1) Dalam hal terdapat perbedaan antara kondisi lapangan pada saat pelaksanaan, dengan gambar dan spesifikasi teknis yang ditentukan dalam dokumen kontak, PPK bersama penyedia barang/jasa dapat melakukan perubahan kontrak yang meliputi: Menambah atau mengurangi volume pekerjaan yang tercantum dalam kontak, Menambah atau mengurangi jenis kontak, Mengubah spesifikasi teknis pekerjaan sesuai dengan kebutuhan lapangan atau mengubah jadwal pelaksanaan. 2) Pekerjaan tambahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan ketentuan tidak melebihi 10 % dari harga yang tercantum dalam perjanjian/kontak awal, dan Tersedianya anggaran.

B. Metodologi Penelitian

Metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Menurut Sudjana (1989) definisi penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala, fakta, peristiwa atau kejadian yang sedang atau sudah terjadi. Penelitian deskriptif terbatas pada usaha untuk mengungkap suatu masalah, keadaan atau peristiwa sebagaimana adanya sehingga bersikap sekedar untuk mengungkapkan fakta atau tanpa manipulasi. Menurut Sri Rahayu dalam bukunya yang berjudul Materi Metodologi Penelitian, 2005:30, menyatakan sebagai pedoman umum dalam pengambilan sampel yang representatif adalah populasi dibawah 100 dipergunakan sampel sebesar 50% dan jika diatas 100 maka diambil sebesar 15-20% sampel atau jumlah sampel yang dianjurkan dalam pengertian SPSS adalah 50 sampai 100 baris (antara 50 sampai 100 sampel). Selanjutnya jika variabel yang dipergunakan dalam penelitian itu banyak maka ukurannya sampelnya minimal 10 kali atau lebih dari jumlah faktor atau variabel yang digunakan dalam penelitian. Data yang dikumpulkan ada dua jenis yakni data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung dan diperoleh dari responden melalui kuesioner. Pada pengisian kuesioner ini, para responden diminta untuk mengisi tingkat frekwensi terjadinya *change order* menggunakan skala ordinal. Pada penelitian ini menggunakan skala tersebut dengan skala penilaian dan

persentase sebagai berikut: 0 (tidak pernah) 0%, 1 (jarang) 1-50 %, 2 (sering) 51-75 %, 3 (selalu) 76-100 %. Selain itu responden juga diminta untuk memberikan penilaian tentang seberapa besar dampak terhadap biaya dan waktu yang diberikan oleh *change order* dengan menggunakan skala penilaian yang sama seperti diatas yaitu: 0 (tidak ada) 0 %, 1 (kecil) 1-50 %, 2 (besar) 51-75 %, 3 (sangat besar) 76-100 %. Sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada, LPSE Kabupaten Limapuluh Kota Tahun 2017-2018, Gapensi dan Gapeksindo Kabupaten Limapuluh Kota. Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan berdasarkan data yang diterima dari kuesioner yang telah disebarkan. Data diolah dengan cara statistic dengan bantuan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Data yang diolah berupa analisa deskriptif dengan menghitung nilai mean, varian dan rangking pada setiap jawaban responden.

C. Hasil dan Pembahasan

Responden dari penelitian ini terdiri dari beberapa jenis perusahaan kecil dengan klasifikasi K1 sebanyak tujuh perusahaan dengan persentase 46.7%, klasifikasi K2 sebanyak lima perusahaan dengan persentase 33.3% dan klasifikasi K3 sebanyak tiga perusahaan dengan persentase 20%. Kuesioner pada penelitian tahap II diberikan kepada Owner yang menangani proyek kontruksi gedung pada tahun 2017-2018 sebanyak 21 Owner. Responden ini yang memberikan penilaian tentang sejauh mana Faktor Penyebab dan Akibat *Contract Change Order* Pada Proyek Kontruksi Gedung di Kabupaten Limapuluh Kota.

Hasil Rekapitulasi jawaban kuisioner dari responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Hasil Rekapitulasi Kuesioner I

| No | Proses Pengelolaan <i>Change Order</i> | Kontraktor | | Owner | |
|----|--|------------|------------|-----------|------------|
| | | Frekuensi | Persentase | Frekuensi | Persentase |
| 1 | Adakah Surat Tertulis Ketika Adanya Perubahan | | | | |
| | Ya | 15 | 100% | 21 | 100% |
| | Tidak | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | Total | 15 | 100% | 21 | 100% |
| 2 | Apaakah Owner Harus Membuat <i>Fair Price Estimate</i> Sebelum Negosiasi | | | | |
| | Ya | 13 | 86.7% | 20 | 95.2% |
| | Tidak | 2 | 13.3% | 1 | 4.8% |
| | Total | 15 | 100% | 21 | 100% |
| 3 | Adakah Negosiasi Antara Owner Dan Kontraktor Untuk Menentukan Besar Kompensasi | | | | |
| | Ya | 8 | 53.3% | 18 | 85.7% |
| | Tidak | 7 | 46.7% | 3 | 14.3% |
| | Total | 15 | 100% | 21 | 100% |
| 4 | Apakah Owner Harus Mengeluarkan Dokumen CCO Terlebih Dahulu | | | | |
| | Ya | 8 | 53.3% | 18 | 85.7% |
| | Tidak | 7 | 46.7% | 3 | 14.3% |

| | | | | |
|-------|----|------|----|------|
| Total | 15 | 100% | 21 | 100% |
|-------|----|------|----|------|

5 Bolehkah Owner Meminta Mengerjakan Perubahan Sebelum Dikeluarkan Dokumen CCO

| | | | | |
|-------|----|-------|----|-------|
| Ya | 5 | 33.3% | 2 | 9.5% |
| Tidak | 10 | 66.7% | 19 | 90.5% |
| Total | 15 | 100% | 21 | 100% |

6 Haruskah Kontraktor Melaksanakan Perubahan Setelah Menandatangani Dokumen CCO

| | | | | |
|-------|----|-------|----|------|
| Ya | 10 | 66.7% | 21 | 100% |
| Tidak | 5 | 33.3% | 0 | 0% |
| Total | 15 | 100% | 21 | 100% |

Dari tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa menurut seluruh responden dari proses pengolahan faktor penyebab terjadinya CCO yang paling dominan adalah surat tertulis ketika diidentifikasi akan ada perubahan. Hal ini dapat dilihat pada frekuensi jawaban dari seluruh responden yang menjawab “YA” dengan persentase jawaban 100%. Dengan demikian, dalam perubahan suatu kontrak kerja memang harus selalu ada surat tertulis ketika diidentifikasi akan ada perubahan. Sebaliknya perubahan suatu kontrak kerja tidak sah jika tidak adanya surat tertulis ketika akan ada perubahan.

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Kuesioner II

| No | Proses Pengelolaan <i>Change Order</i> | Kontraktor | | Owner | |
|---|--|------------|------------|-----------|------------|
| | | Frekuensi | Persentase | Frekuensi | Persentase |
| Siapa Pihak Yang Berhak Membuat Surat Tertulis Bila Terjadi CCO | | | | | |
| 1 | Owner | 3 | 20.00% | 3 | 14.30% |
| | Kontraktor | 8 | 53.30% | 3 | 14.30% |
| | Owner dan Kontraktor | 4 | 26.70% | 15 | 71.40% |
| | Total | 15 | 100% | 21 | 100% |
| Siapa Dari Pihak Owner Yang Berwenang Menandatangani CCO | | | | | |
| 2 | Owner/Seorang Perwakilan Owner | 11 | 73.30% | 20 | 95.20% |
| | Beberapa Staf | 4 | 26.70% | 1 | 4.80% |
| | Total | 15 | 100% | 21 | 100% |
| Siapa Dari Pihak Kontraktor Yang Berwenang Menandatangani Cco | | | | | |
| 3 | Project Manager | 12 | 80% | 14 | 66.7% |
| | Beberapa Staf | 3 | 20% | 6 | 28.6% |
| | Semua Orang Boleh | 0 | 0% | 1 | 4.8% |
| | Total | 15 | 100% | 21 | 100% |

| Cara Pembayaran Setelah CCO Ditetapkan | | | | | |
|--|---|----|--------|----|------|
| 4 | Dibayar Langsung Setelah Perubahan Selesai | 0 | 0% | 0 | 0% |
| | Dibayar Diakhir Proyek | 15 | 100% | 21 | 100% |
| | Total | 15 | 100% | 21 | 100% |
| Cara Pembayaran Setelah CCO Dilaksanakan | | | | | |
| 5 | Pembayaran Dilakukan Secara Terpisah Dengan Pembayaran Kontrak Awal | 1 | 6.70% | 0 | 0 |
| | Pembayaran Dilakukan Sesuai Termin Dan Proses Pekerjaan | 14 | 93.30% | 21 | 100% |
| | Total | 15 | 100% | 21 | 100% |

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa menurut seluruh responden dari proses pengolahan faktor penyebab terjadinya CCO yang paling dominan adalah cara pembayaran setelah CCO ditetapkan dibayar diakhir proyek. Hal ini dapat dilihat pada frekuensi jawaban dari seluruh responden yang menjawab “YA” dengan persentase jawaban 100%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembayaran setelah CCO selalu dilakukan diakhir proyek. Hal ini berlaku untuk kontrak *unit price*. Sedangkan pada kontrak *lumpsum* pembayaran dilakukan di awal proyek.

Akibat CCO Terhadap Biaya dan Waktu

Tabel 3. Akibat Terhadap Waktu Berdasarkan Seluruh Responden Owner
 Akibat Terhadap Waktu

| Besarnya Perubahan Waktu | Lebih Lambat | | Lebih Cepat | |
|--------------------------|--------------|--------|-------------|--------|
| | Jumlah | % | Jumlah | % |
| < 10% | 13 | 61.90% | 4 | 19.05% |
| 10 - 15% | 2 | 9.52% | 1 | 4.76% |
| 15 -20% | 1 | 4.76% | 0 | 0 |

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa akibat dari *Change Order* terhadap waktu yang sering terjadi pada proyek konstruksi adalah lebih lambat dari jadwal yang telah disepakati. Menurut 13 responden dari Owner (dinas terkait) memilih besar perubahan terhadap waktu lebih lambat dengan persentase < 10% sementara 2 responden Owner (dinas terkait) lainnya memilih besarnya perubahan terhadap waktu lebih lambat dengan persentase 10-15% dan 1 responden dari Owner (dinas terkait) memilih besarnya perubahan terhadap waktu lebih lambat dengan persentase 15-20%. Sementara 4 responden dari Owner (dinas terkait) memilih besar perubahan terhadap waktu lebih cepat dari yang telah disepakati dengan persentase < 10% selanjutnya 1 responden dari Owner (dinas terkait) memilih besar perubahan terhadap waktu lebih cepat dari yang telah disepakati dengan persentase 10-15%.

Tabel 4. Akibat Terhadap Biaya Berdasarkan Seluruh Responden Owner

| Akibat Terhadap Biaya | | | | |
|--------------------------|------------------|---|-------------------|---|
| Besarnya Perubahan Biaya | Penambahan Biaya | | Pengurangan Biaya | |
| | Jumlah | % | Jumlah | % |

| | | | | |
|----------|----|--------|---|-------|
| < 10% | 15 | 71.43% | 2 | 9.52% |
| 10 - 15% | 2 | 9.52% | 2 | 9.52% |
| 15 -20% | 0 | 0% | 0 | 0% |

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa akibat dari *Change Order* terhadap biaya yang sering terjadi pada proyek konstruksi bertambah dari harga kontrak awal yang telah disepakati. Menurut 15 responden dari Owner (dinas terkait) memilih besar perubahan terhadap biaya dengan persentase < 10% dan 2 responden Owner (dinas terkait) memilih besarnya perubahan terhadap biaya dengan persentase 10-15%. Sementara 2 responden dari Owner (dinas terkait) memilih besar perubahan terhadap biaya dengan persentase < 10% dan 2 responden kontraktor memilih besarnya perubahan terhadap biaya dengan persentase 10-15%. Dari analisa di atas sudah ada Peraturan yang dijelaskan/ tercantum dalam perpres No. 16 tahun 2018 bagian ke 5 tentang perubahan kontrak pada pasal 54 ayat 1 mengakibatkan penambahan nilai kontrak dilaksanakan dengan ketentuan penambahan nilai kontrak akhir tidak melebihi 10% dari harga yang tercantum dalam kontrak awal.

Analisa Data Terhadap Biaya

Dari 36 responden yang mengisi kuesioner didapatkan dampak terjadinya *Contract Change Order* terhadap biaya diuraikan sebagai berikut :

Tabel 5. Perubahan biaya akibat *Change Order* berdasarkan Seluruh Responden

| Proyek | Kontrak Awal | CCO | Total Perubahan Biaya | Total (%) |
|-----------|---------------|---------------|-----------------------|-----------|
| 1 | 3.740.000.000 | 4.054.630.000 | 314.630.000 | 8,41% |
| 2 | 355.794.000 | 391.338.000 | 35.544.000 | 9,99% |
| 3 | 516.844.796 | 549.600.000 | 32.755.204 | 6,34% |
| 4 | 659.999.965 | 724.500.000 | 64.500.035 | 9,77% |
| 5 | 341.122.000 | 375.000.000 | 33.878.000 | 9,93% |
| 6 | 634.867.189,2 | 684.999.000 | 50.131.810 | 7,9% |
| 7 | 441.368.000 | 485.475.000 | 44.107.000 | 9,99% |
| 8 | 312.638.000 | 323.638.000 | 11.000.000 | 3,52% |
| 9 | 2.045.601.000 | 2.135.510.000 | 89.909.000 | 4,40% |
| 10 | 2.400.000.000 | 2.690.000.000 | 290.000.000 | 12,08% |
| Jumlah | | | | 82,33% |
| Rata-rata | | | | 8,23% |

Dari sepuluh proyek konstruksi gedung yang dianalisa dapat disimpulkan bahwa masing-masing dari proyek tersebut memiliki perubahan biaya. Rata-rata perubahan biaya yang terjadi akibat *Change Order* adalah 8,23% dari total perubahan biaya kontrak awal. Namun perubahan biaya yang paling besar terjadi pada proyek Pembangunan Gedung Pusat Layanan Terpadu (PLUT) dengan persentase 12%. Dari Perpres No. 16 tahun 2018 bagian ke 5 tentang perubahan kontrak pasal 54 dijelaskan dalam hal ini terdapat perbedaan antara kondisi lapangan pada saat pelaksanaan dengan gambar dan/atau spesifikasi teknis/KAK ditentukan dalam dokumen kontrak, PPK bersama penyedia dapat melakukan perubahan kontrak, yang meliputi: 1) Menambah atau mengurangi volume yang tercantum dalam kontrak; 2) Menambah dan mengurangi jenis kegiatan; 3) Mengubah spesifikasi teknis sesuai dengan kondisi lapangan; dan 4) Mengubah jadwal pelaksanaan. Dalam hal perubahan kontrak sebagaimana dimaksud pada ayat 1 mengakibatkan penambahan nilai kontrak dilaksanakan dengan ketentuan penambahan nilai kontrak akhir tidak melebihi 10% dari harga yang tercantum dalam kontrak awal.

D. Penutup

Berdasarkan hasil dari analisa pengolahan data dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan: 1) Faktor Penyebab *Contract Change Order* Menurut Kontraktor. Dari hasil pengolahan data diketahui faktor yang paling mempengaruhi pada 3 (tiga) faktor penyebab terjadinya *Contract Change Order* adalah sebagai berikut: a) Dari Pemilik (Owner) Proyek yang menjadi faktor penyebab CCO adalah perubahan desain; b) Dari Konsultan Perencana yang menjadi faktor penyebab CCO adalah kesalahan perencanaan dan desain; dan c) Dari Kontraktor yang menjadi faktor penyebab CCO adalah kesalahan pelaksanaan pekerjaan dan penundaan pekerjaan dengan alasan tertentu. 2) Faktor Penyebab *Contract Change Order* Menurut Owner: a) Dari Pemilik (Owner) yang menjadi faktor penyebab CCO adalah perubahan desain dan penambahan scope pekerjaan; b) Dari Konsultan Perencana yang menjadi faktor penyebab CCO adalah perubahan spesifikasi/ perubahan mutu material dan bahan; dan c) Dari Kontraktor yang menjadi faktor penyebab CCO adalah perubahan metode kerja, keterlambatan pelaksanaan pekerjaan, penundaan pekerjaan dengan alasan tertentu. Akibat Faktor CCO Terhadap Biaya dan Waktu. Akibat faktor CCO terhadap waktu dimana pelaksanaan pekerjaan lebih lambat dari waktu yang ada dalam dokumen kontrak awal dengan besar perubahan <10%. Akibat faktor CCO terhadap biaya dimana biaya yang dikeluarkan bertambah dari biaya yang telah tercantum dalam dokumen kontrak awal dengan penambahan biaya rata-rata sebesar 8.23% atau <10%. Hal ini telah sesuai menurut perpres No.16 tahun 2018 bagian ke 5 tentang perubahan kontrak pasal 54 ayat 1.

Daftar Pustaka

- Barrie, Donald, & Paulson, B. C. (1992). *Professional Construction Management, Third Edition*. Singapore: Mc Graw-Hill.
- Fisk, R. E., & D, R. W. (2006). *Construction Project Administration, Eight Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Gilberth, R. D. (1992). *Managing Construction Contract Operational Control for Commercial Risk, Second Edition*. John Wiley & Sons.Inc.
- Hanna, A. S. (2002). Statistical-Fuzzy Approach to Quantify Cumulative Impact of Change Order . *Journal of Construction Engineering and Management, ASCE. Vol.116.p.253*.
- Hsieh, Ting-Ya, Lu, Tong, S., & Chao-Hui, W. (2004). Statistical Analysis of Causes for Change Order in Metropolitan Public Work. *International Journal of Project Management, 22, p.679-686*.
- Levi, S. M. (2002). *Project Management in Construction, Fourth Edition*. New York: Mc Graw-Hill.
- Schauffelberger, E, J., & Holm, L. (2002). *Management of Construction Project Constructor's Perspective, Eight Edision*. New Jersey: Prentice Hall.
- Soeharto, R. (1997). *Management Proyek dari Konseptual Sampai Operasional, Edisi Kedua*. Jakarta: Airlangga.
- Wati, M. (2006). Analisa dan Perhitungan Change Order Pada proyek Perkerasan Jalan di Kalimantan Timur.