

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB PEKERJAAN TAMBAH
KURANG *CONTRACT CHANGE ORDER (CCO)* DAN DAMPAKNYA
TERHADAP PROSES PEMBANGUNAN TAHAP 1 (STRUKTUR)
PROYEK**

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Kawasan La Colline Villa Project Plot
12 di Pecatu-Badung)**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

MADE DEVI RAHAYU UTAMI

2115124006

KEMENTRIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN MANAJEMEN PROYEK
KONSTRUKSI**

2025

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 1 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Made Devi Rahayu Utami
NIM : 2115124006
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor Penyebab Pekerjaan Tambah Kurang Contract Change Order (CCO) dan Dampaknya Terhadap Proses Pembangunan Tahap 1 (Struktur) Proyek Analisis Faktor-Faktor Penyebab Pekerjaan Tambah Kurang Contract Change Order (CCO) Dan Dampaknya

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 11 Agustus 2025

Dosen Pembimbing 1



I Wayan Sujahtra, ST.,M.T
NIP. 196405261991031001

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 2 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Made Devi Rahayu Utami
NIM : 2115124006
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor Penyebab Pekerjaan Tambah Kurang Contract Change Order (CCO) dan Dampaknya Terhadap Proses Pembangunan Tahap 1 (Struktur) Proyek Analisis Faktor-Faktor Penyebab Pekerjaan Tambah Kurang Contract Change Order (CCO) Dan Dampaknya

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 10 Agustus 2025

Dosen Pembimbing 2



I Made Anom Santiana, S.Si.M.Erg.
NIP. 196409231999031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS FAKTOR-FAKTO PENYEBAB PEKERJAAN TAMBAH KURANG *CONTRACT CHANGE ORDER (CCO)* DAN DAMPAKNYA TERHADAP PROSES PEMBANGUNAN TAHAP 1 (STRUKTUR) PROYEK

**(Studi Kasus: Proyek Pembangunan Kawasan La Colline Villa Project Plot 12 di
Pecatu-Badung)**

Oleh:

MADE DEVI RAHAYU UTAMI

2115124006

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan Manajemen Proyek
Konstruksi Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh:

Bukit Jimbaran, 4 September 2025



Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, MT

NIP. 196510261994031001

Ketua Program Studi STr - MPK

Dr. Ir. Putu Hermawati., MT

NIP. 196604231995122001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Made Devi Rahayu Utami
N I M : 2115124006
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /S. Tr. Manajemen Proyek Konstruksi
TahunAkademik : 2025
Judul : Analisis Faktor-Faktor Penyebab Pekerjaan Tambah Kurang dan Dampaknya Terhadap Proses Pembangunan Tahap 1 (Struktur) Proyek.

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul di atas, benar merupakan hasil karya **Asli/Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan

Bukit Jimbaran, 12 Agustus 2025



Made Devi Rahayu Utami

ABSTRAK

Perubahan pekerjaan dalam proyek konstruksi seperti *Contract Change Order (CCO)* merupakan hal yang kerap terjadi akibat ketidaksesuaian antara perencanaan dan realisasi di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya pekerjaan tambah kurang atau CCO serta dampaknya terhadap biaya dan waktu pelaksanaan proyek tahap 1 (struktur) pada Proyek Pembangunan Kawasan La Colline Villa Project Plot 12 di Pecatu-Badung. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara langsung terhadap pihak-pihak terkait dan analisis dokumen seperti dokumen kontrak, RAB, shop drawing dan time schedule. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab utama terjadinya CCO adalah ketidaksesuaian gambar rencana dengan kondisi lapangan. Dampak yang ditimbulkan berupa peningkatan nilai anggaran proyek dari Rp. 3.617.828.601,53 menjadi Rp. 3.814.951.819,15 atau bertambah 2,5% termasuk PPN, serta penambahan durasi pelaksanaan dari 174 hari kalender menjadi 209 hari kalender.

Kata Kunci: *Contract Change Order*, Biaya Proyek, Waktu Pelaksanaan, Konstruksi

ABSTRACT

Changes in construction projects, such as Contract Change Orders (CCOs), frequently occur due to discrepancies between planning and implementation on the ground. This study aims to analyze the factors causing these changes and their impact on the cost and implementation time of Phase 1 (structure) of the La Colline Villa Project Plot 12 Development Project in Pecatu, Badung. The research method used was descriptive quantitative, with data collection techniques including direct interviews with relevant parties and analysis of documents such as contract documents, cost estimates (RAB), shop drawings, and time schedules. The results indicate that the primary cause of CCOs is a mismatch between the design drawings and field conditions. The resulting impacts include an increase in the project budget from Rp 3,617,828,601.53 to Rp 3,814,951,819.15, a 2.5% increase including VAT, and an increase in the implementation duration from 174 calendar days to 209 calendar days.

Keywords: *Contract Change Order, Project Cost, Implementation Time, Construction*

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya, kerja keras serta bantuan dari berbagai pihak, maka skripsi dengan judul **“Analisis Faktor-Faktor Penyebab Pekerjaan Tambah Kurang *Contract Change Order (CCO)* dan Dampaknya Terhadap Proses Pembangunan Tahap 1 (Struktur) Proyek”** dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Dalam kesempatan ini penulis bermaksud mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dan membantu atas terselesaikannya skripsi ini, yaitu :

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE. M.eCom. selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
3. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T. selaku Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali.
4. Bapak I Wayan Sujahtra. SST., MT. sebagai dosen pembimbing I
5. Bapak I Made Anom Santiana, SSi., M.Erg. sebagai dosen pembimbing II
6. Seluruh dosen pengajar mata kuliah di Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan ilmu dan waktunya.
7. Jajaran Staf/Pegawai Lapangan PT. Bingkai Langit Konstruksi yang bertugas di Proyek Pembangunan Kawasan La Colline Project.
8. Kepada kedua orang tua penulis, Bapak I Nyoman Sumarsa dan Ibu Ni Nyoman Suastini yang telah memberikan kasih sayang, nasehat, motivasi, memenuhi kebutuhan penulis, dukungan serta Doa yang tiada henti kepada penulis selama melalui proses dari awal perkuliahan sampai saat ini. Walaupun tidak sempat dapat merasakan duduk di bangku perkuliahan namun mereka mampu mendidik penulis, memberikan dukungan dan semangat serta selalu mengajarkan kebaikan dalam hidup penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Sehat selalu dan panjang umur karena Bapak dan Ibu harus selalu ada disetiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.

9. Seluruh keluarga tercinta dan teman-teman terdekat penulis yang selalu memberi Doa dan menyayangi penulis dengan tulus.
10. Kepada pemilik NIM. 2115124076 terima kasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, baik tenaga, nasihat, materi maupun waktu kepada penulis. Sudah selalu mendukung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Dan terakhir, untuk diri saya sendiri. Terima kasih karna telah mampu bertahan dan berjuang sejauh ini. Walaupun sering merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa mendatang. Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi tambahan wawasan bagi para pembaca, khususnya bagi keluarga besar Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali, serta dapat dijadikan salah satu referensi untuk penelitian berikutnya.

Bukit Jimbaran, 31 Juli 2025

Made Devi Rahayu Utami

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Akademis	3
1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi Industri	4
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Proyek Konstruksi.....	6
2.1.1 Karakteristik proyek Konstruksi	7
2.2 Jasa Konstruksi	8
2.3 Kontrak Kerja Konstruksi	10
2.3.1 Jenis-jenis Kontrak Kerja Konstruksi	11
2.4 Istilah-istilah Perubahan Kontrak.....	12
2.4.1 <i>Variation Order</i>	12
2.4.2 <i>Contract Change Order (CCO)</i>	13
2.4.3 Addendum dan Amandemen	13
2.5 Definisi <i>Contract Change Order (CCO)</i>	14
2.6 Tujuan <i>Contract Change Order (CCO)</i>	15
2.7 Jenis <i>Contract Change Order (CCO)</i>	16
2.8 Dampak <i>Contract Change Order (CCO)</i>	17
2.9 Proses Pembuatan Dokumen <i>Contract Change Order (CCO)</i>	19
2.10 Penyebab <i>Contract Change Order (CCO)</i>	21
2.11 Biaya dan Waktu	23
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Rancangan Penelitian.....	25

3.2	Lokasi Penelitian.....	26
3.3	Waktu Penelitian	27
3.4	Penentuan Sumber Data	27
3.5	Pengumpulan Data	28
3.5.1	Wawancara	28
3.5.2	Data Dokumen Proyek	30
3.6	Variabel Penelitian	30
3.6.1	Variabel Bebas.....	31
3.6.2	Variabel Terikat	31
3.7	Instrumen Penelitian	31
3.8	Analisis Data	32
3.9	Bagan Alir Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		35
4.1	Data Umum Proyek.....	35
4.2	Pengumpulan Data	37
4.2.1	Data Primer	38
4.2.2	Data Sekunder	40
4.3	Analisis Penyebab dan Pengaruh Pekerjaan Tambah Kurang <i>Contract Change Order (CCO)</i>	49
4.4	Penyebab Dan Pengaruh <i>Contract Change Order (CCO)</i>	49
4.5	Penyebab Utama Terjadinya Perubahan Kontrak.....	63
4.6	Analisis Dampak Pekerjaan Tambah Kurang Terhadap Biaya.....	64
4.6.1	Analisis Nilai Pekerjaan Tambah Kurang	66
4.6.2	Rekapitulasi Nilai Pekerjaan Tambah Kurang	67
4.6.3	Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	68
4.7	Analisis Dampak Pekerjaan Tambahan dan Kurang terhadap Waktu	69
4.7.1	Analisis Perubahan Waktu Akibat Akibat <i>Contract Change Order (CCO)</i>	69
4.7.2	Pembahasan Hasil Perubahan Waktu Akibat <i>Contract Change Order (CCO)</i>	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	72

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Three Dimentional Objective	7
Gambar 2. 2 Triple constrains	8
Gambar 2. 3 Bagan Proses Contract Change Order (CCO)	20
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	26
Gambar 3. 3 Bagan Alir Penelitian	34
Gambar 4. 1 Proyek Pembangunan Kawasan La Colline Villa Project Plot 12....	35
Gambar 4. 2 Denah Struktur Balok Pengikat Tingkat Pertama Pada Area Hanging	37
Gambar 4. 3 Denah Struktur Balok Pengikat Tingkat Kedua Pada Area Hanging...	38
Gambar 4. 4 Denah Struktur Balok Pengikat Tingkat Ketiga Pada Area Hanging dan Area Main Building	39
Gambar 4. 5 Denah Struktur Balok Pengikat Tingkat Keempat Pada Area Hanging, Area Main Building dan Area Pool	40
Gambar 4. 6 Denah Struktur Balok Pengikat Tingkat Kelima Pada Area Hanging dan Area Main Building	41
Gambar 4. 7 Denah Struktur Balok Pengikat Tingkat Keenam Pada Area Hanging dan Area Main Building	42
Gambar 4. 8 Denah Struktur Pondasi Area Garden	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kategori Faktor Penyebab Contract Change Order (CCO).....	29
Tabel 4. 1 Pertanyaan Penyebab Pekerjaan Contract Change Order (CCO).....	39
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Identitas Narasumber Wawancara	40
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Kontrak Awal	42
Tabel 4. 4 Time Schedule Kontrak Pelaksanaan Proyek.....	48
Tabel 4. 5 Hasil Wawancara Kategori Penyebab Contract Change Order (CCO) Terhadap Narasumber 1.	50
Tabel 4. 6 Hasil Wawancara Kategori Penyebab Contract Change Order (CCO) Terhadap Narasumber 2.	51
Tabel 4. 7 Hasil Wawancara Kategori Penyebab Contract Change Order (CCO) Terhadap Narasumber 3.	52
Tabel 4. 8 Hasil Wawancara Kategori Penyebab Contract Change Order (CCO) Terhadap Narasumber 4.	53
Tabel 4. 9 Hasil Wawancara Kategori Penyebab Contract Change Order (CCO) Terhadap Narasumber 5.	54
Tabel 4. 10 Hasil Wawancara Kategori Penyebab Contract Change Order (CCO) Terhadap Narasumber 6.	55
Tabel 4. 11 Hasil Wawancara Kategori Penyebab Contract Change Order (CCO) Terhadap Narasumber 7.	56
Tabel 4. 12 Hasil Wawancara Kategori Penyebab Contract Change Order (CCO) Terhadap Narasumber 8.	57
Tabel 4. 13 Hasil Wawancara Kategori Penyebab Contract Change Order (CCO) Terhadap Narasumber 9.	58
Tabel 4. 14 Hasil Wawancara Kategori Penyebab Contract Change Order (CCO) Terhadap Narasumber 10.	59
Tabel 4. 15 Tabulasi Analisis Hasil Wawancara Pekerjaan Tambah Kurang	60
Tabel 4. 16 Rekapitulasi Wawancara Pekerjaan Tambah Kurang Contract Change Order (CCO).....	60

Tabel 4. 17 Hasil Analisis Perhitungan Pekerjaan Tambah Kurang.....	65
Tabel 4. 18 Rekapitulasi Hasil Analisis Pekerjaan Tambah Kurang.....	66
Tabel 4. 19 Analisis Nilai Pekerjaan Tambah	67
Tabel 4. 20 Rekapitulasi Pekerjaan Tambah	67
Tabel 4. 21 Rekapitulasi RAB Kontrak Awal dan Akhir.....	68
Tabel 4. 22 Analisa Time Schedule Akibat Contract Change Order (CCO)	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan proyek konstruksi di Bali semakin mengalami peningkatan, baik meliputi pembangunan infrastruktur maupun bangunan hunian, hal ini dikarenakan tingginya minat untuk bertempat tinggal atau investasi properti di Bali. Dapat disimpulkan bahwa proyek konstruksi adalah kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan struktur atau fasilitas fisik yang memenuhi kebutuhan. Proyek konstruksi memiliki karakteristik unik, membutuhkan sumber daya, organisasi dan dicirikan oleh resiko serta ketidakpastian. Berdasarkan sifat-sifat tersebut dalam pembangunan proyek konstruksi tidak dapat dihindari akan terjadinya perubahan pekerjaan, baik besar maupun kecil perubahan ini dapat terjadi pada tahap awal, tengah maupun akhir pelaksanaan proyek, perubahan ini dapat berasal dari pemilik, konsultan atau kontraktor. Perubahan ini mencakup penambahan atau pengurangan volume pekerjaan, modifikasi jenis pekerjaan atau bahkan perubahan spesifikasi teknis pekerjaan agar sesuai dengan kebutuhan lapangan. Perubahan ini dapat didefinisikan sebagai penambahan atau pengurangan pekerjaan, yang dikenal sebagai *Contract Change Order (CCO)* [1].

Contract Change Order (CCO) berasal dari adanya *Change Order*, sehingga *Contract Change Order* adalah suatu kesepakatan secara tertulis terjadinya *Change Order* yang merubah kontrak awal. Setiap proyek konstruksi yang mengalami *Contract Change Order (CCO)* memiliki penyebab yang bervariasi, tergantung pada kondisi lapangan yang berlaku di proyek tersebut. Terjadinya *Contract Change Order (CCO)* dalam proyek konstruksi dapat berdampak negatif, baik secara langsung maupun tidak langsung, terhadap kontraktor dan pemilik proyek. Dampak langsung dari *Contract Change Order (CCO)* meliputi peningkatan volume pekerjaan, peningkatan kebutuhan material dan pengerjaan ulang yang dapat mengakibatkan peningkatan biaya *overhead* dan biaya terkait item pekerjaan. Dampak *Contract Change Order (CCO)* secara tidak langsung adalah terjadinya perselisihan antara pemilik proyek dengan kontraktor. Akibat yang mungkin terjadi

yaitu alur kerja yang terganggu, meningkatnya atau menurunnya biaya konstruksi, penyesuaian waktu pelaksanaan, serta penjadwalan ulang setelah terjadinya perubahan pekerjaan [2].

Salah satunya pada proyek pembangunan kawasan La Colline Project terjadi *Contract Change Order (CCO)*, dimana pada proyek pembangunan kawasan La Colline ini terdapat 13 plot villa yang dibangun di atas kontur tanah berbukit, dapat diambil contoh seperti pada villa plot 12 yang dibangun di ketinggian 87.900 mdpl, yang memungkinkan terjadinya banyak perubahan perencanaan awal hingga tahap pelaksanaan karena mengingat lokasi proyek yang sulit untuk dikerjakan. Dengan permasalahan yang ada terkait terjadinya penambahan dan pengurangan pekerjaan, hal tersebut terjadi dikarenakan sering terjadinya perubahan perencanaan yang tidak sesuai dengan pekerjaan lapangan.

Mengingat dampak kompleks dari *Contract Change Order (CCO)*, hal tersebut dapat memengaruhi kinerja proyek konstruksi. Kinerja optimal diharapkan dalam proyek konstruksi, dengan proses kerja yang diselesaikan tepat waktu atau bahkan lebih cepat dari jadwal. Implementasi yang tidak tepat waktu atau tertunda dapat mengakibatkan peningkatan biaya, karena hal ini memperpanjang durasi proyek, termasuk biaya tambahan untuk tenaga kerja, sewa peralatan, dan aktivitas lain yang memerlukan biaya tambahan [3].

Berdasarkan berbagai permasalahan yang telah diuraikan, diharapkan peneliti dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya pekerjaan tambah dan kurang pada Proyek Pembangunan Kawasan La Colline Villa, khususnya pada Plot 12. Selain itu, analisis juga akan dilakukan untuk mengevaluasi dampak dari faktor-faktor tersebut terhadap biaya dan durasi proyek yang telah direncanakan sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan uraian pada bagian latar belakang, maka pokok permasalahan yang hendak dijawab dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa faktor penyebab terjadinya pekerjaan tambah kurang *Contract Change Order (CCO)* pada Proyek Pembangunan Tahap 1 (struktur) Kawasan La Colline Villa Project?
2. Dampak apa yang diakibatkan *Contract Change Order (CCO)* terhadap biaya dan waktu pada proses pembangunan tahap 1 (struktur) proyek?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diturunkan dalam penelitian ini, maka tujuan yang ingin dicapai dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya pekerjaan tambah kurang *Contract Change Order (CCO)* pada Proyek Pembangunan Tahap 1 (struktur) Kawasan La Colline Villa Project.
2. Untuk mengetahui dampak dari pekerjaan tambah kurang *Contract Change Order (CCO)* terhadap proses pembangunan tahap 1 (struktur) proyek yang meliputi nilai kontrak dan waktu yang ada pada perencanaan dengan realisasi yang terjadi di lapangan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat akademis sebagai berikut:

1. Bagi proses pembelajaran
Memberikan materi tambahan dan pemahaman yang lebih mendalam terkait persoalan yang muncul dalam pelaksanaan proyek, khususnya mengenai dampak *Contract Change Order (CCO)* terhadap biaya dan durasi pelaksanaan proyek. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi dapat lebih waspada dalam merencanakan maupun mengantisipasi kemungkinan perubahan kontrak yang dapat mempengaruhi anggaran serta waktu kerja. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan dalam memperbaiki praktik manajemen

proyek kedepan, sehingga proyek dapat berjalan lebih terkontrol, efisien dan berjalan sesuai target yang telah ditetapkan.

2. Bagi Dosen

Penelitian ini dapat memperkaya bahan ajar yang digunakan dalam proses pengajaran kepada mahasiswa mengenai dampak *Contract Change Order (CCO)* terhadap biaya dan durasi pelaksanaan proyek.

3. Bagi penulis

Meningkatkan wawasan dan pemahaman penulis tentang bagaimana perubahan *Contract Change Order (CCO)* memiliki dampak terhadap biaya dan durasi pelaksanaan proyek pada suatu kejadian, serta menjadi bekal penting bagi penulis dalam menghadapi tantangan professional dibidang manajemen konstruksi di masa yang akan datang.

4. Bagi mahasiswa

Memberikan kontribusi dalam pengembangan metode penelitian, terutama dibidang manajemen proyek konstruksi, serta dapat dijadikan refrensi untuk penelitian selanjutnya dengan tema yang serupa di masa yang akan datang.

5. Bagi institusi

Memberikan tambahan pengetahuan bagi civitas akademika pada program studi Teknik Sipil terkait efek *Contract Change Order (CCO)* berkaitan dengan biaya dan durasi pelaksanaan proyek.

1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi Industri

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi praktisi industri (kontraktor, konsultan serta *owner*) seperti berikut:

1. Dapat menambah pemahaman kepada para praktisi indusri agar dapat menjadi evaluasi agar lebih teliti dalam melakukan perencanaan pada proyek konstruksi.
2. Mendapatkan pemahaman faktor dan penyebab perubahan kontrak, praktisi industry dapat dapat mengembangkan strategi untuk meminimalkan resiko yang berkaitan dengan perubahan yang tidak terduga.

3. Mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang *Contract Change Order (CCO)*, praktisi industri dapat mengelola perubahan dengan lebih efisien.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini secara khusus membatasi ruang lingkup kajian hanya pada identifikasi dan analisis faktor penyebab pekerjaan tambah kurang *Contract Change Order (CCO)* pada Proyek Pembangunan Tahap 1 (Struktur) Kawasan La Colline Plot 12 di Pecatu-Badung. Dengan penekanan pada aspek-aspek yang berperan penting dalam munculnya *Contract Change Order (CCO)*, penelitian ini berupaya menggali latar belakang serta kondisi yang menyebabkan kontrak awal mengalami perubahan. Selain itu, penelitian ini juga memfokuskan diri pada analisis dampak yang ditimbulkan oleh *Contract Change Order (CCO)* terhadap dua komponen krusial dalam manajemen proyek konstruksi, yakni aspek biaya dan waktu penyelesaian proyek.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang telah dilakukan, terdapat sejumlah temuan yang dapat disimpulkan sebagai hasil dari penelitian ini. Berikut kesimpulan yang telah dirumuskan oleh peneliti dalam konteks studi kasus Proyek Pembangunan Kawasan La Colline Plot 12 yang berlokasi di Pecatu-Badung.

1. Faktor penyebab terjadinya pekerjaan tambah kurang dalam pekerjaan *Contract Change Order (CCO)* dapat dikategorikan sebagai faktor konstruksi, faktor utama pemicu terjadinya CCO meliputi perubahan desain selama pelaksanaan, kurang jelas gambar kerja, serta revisi gambar akibat kondisi lapangan yang tidak sesuai dengan perencanaan. Berikut item-item yang mengalami *Contract Change Order (CCO)*.
 - a. Pada area kolam terdapat penambahan *tie beam* dan berjarak 1,5 meter dari *pile cap*, dilanjutkan penambahan *beam* yang berfungsi sebagai pengaku struktur dikarenakan posisi yang tidak memungkinkan.
 - b. Pada area *ground floor* terdapat penambahan *tie beam* yang berjarak 1,5 meter. Dilanjutkan penambahan *beam* yang berfungsi sebagai pengaku struktur karena bentang kolom yang terlalu tinggi mencapai 14 meter.
 - c. Pada area *vertikal garden* terdapat penambahan *river stone foundation* sebagai dudukan karena berada di sisi tebing.
2. *Contract Change Order (CCO)* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pelaksanaan proyek, khususnya terkait dengan aspek biaya. Perubahan nilai awal kontrak terjadi setelah pengajuan *Addendum Kontrak* yang merujuk pada kontrak yang telah ada sebelumnya Rp. 3.617.828.601,53 berubah menjadi Rp. 3.814.951.819,15. Perubahan nilai kontrak sebesar Rp. 197.123.217,62 atau sebesar 5,2%. CCO yang terjadi dalam Proyek Konstruksi Kawasan La Colline Plot 12 ini hanya menambahkan beberapa item pekerjaan meliputi *tie beam*, *beam* dan *river stone foundation*, hal

tersebut mengakibatkan diperlukan penambahan waktu pekerjaan. Untuk penambahan waktu diajukan oleh pihak kontraktor lalu diperiksa oleh konsultan perencanaan dan MK lalu disetujui oleh *owner*, dimana diberikan penambahan waktu sebanyak 5 minggu atau 35 hari.

Kondisi tersebut mengakibatkan terhambatnya proses pekerjaan, serta meningkatnya biaya proyek. Dapat disimpulkan, *Contract Change Order (CCO)* merupakan konsekuensi dari lemahnya manajemen proyek ditahap perencanaan dan pengawasan lapangan.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan dari penelitian ini, penulis menyampaikan rekomendasi yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para pembaca atau penelitian yang mempunyai permasalahan yang sama, khususnya pada Proyek Pembangunan Kawasan La Colline Plot 12.

1. Sebelum melakukan perencanaan konstruksi perlunya melakukan survey dan pengecekan kondisi lapangan secara menyeluruh sebelum desain difinalkan. Mengingat lokasi proyek yang berada di area tebing diperlukan analisis yang lebih mendalam terkait kontur tebing yang tepat agar perencanaan pondasi dan struktur penahan seperti *tie beam*, *beam* dan *foundation* dapat diantisipasi sejak awal. Lokasi proyek yang juga dekat dengan laut atau pantai juga perlu dilakukannya analisis struktur yang benar untuk mengantisipasi korosi besi pada tulangan struktur bangunan.
2. Dalam pelaksanaan proyek kontraktor agar memaksimalkan pekerjaan yang terdapat penambahan item pekerjaan baru dengan total penambahan waktu yang diberikan, dengan melaksanakan lembur atau menambah jumlah tenaga kerja untuk dapat mengejar target sesuai dengan bobot penambahan item pekerjaan. Untuk permasalahan yang sudah terjadi diharapkan ke depannya melakukan perencanaan yang lebih matang, komunikasi yang efektif antar pihak dan pengawasan yang lebih ketat guna meminimalisir terjadinya CCO.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. I. Yunisa and V. H. Puspasari, “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Contract Change Order (CCO) Pada Proyek Konstruksi di Kota Palangka Raya,” *Basement J. Tek. Sipil*, vol. 2, no. 2, pp. 132–140, 2024, doi: 10.36873/basement.v2i2.15294.
- [2] D. V. Pongtiku and A. T. Tenriajeng, “Analisis Faktor-Faktor Contract Change Order Proyek Jembatan Youtefa Menggunakan Analitical Hierarchy Process,” *J. Ilm. Desain Konstr.*, vol. 23, no. 1, pp. 66–77, 2024, doi: 10.35760/dk.2024.v23i1.9081.
- [3] D. A. N. Waktu, “No Title,” 2022.
- [4] R. H. Saputra, “Analisis Pengaruh Penerapan Lean Construction Pada Waste Material Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi,” *J. Tek. Sipil*, vol. 13, no. 1, pp. 45–52, 2023, doi: 10.36546/tekniksipil.v13i1.964.
- [5] M. Imron and S. Bagus, “Analisis Faktor Penyebab Dan Dampak,” *J. RaheemaJurnal Stud. Gend. dan Anak*, vol. 6, no. 2, pp. 245–256, 2019.
- [6] A. Dahlan, A. D. Aji, and A. Dahlan, “Analisis Yuridis Sanksi Pidana pada Tindak Pidana Jasa Konstruksi,” vol. 4, no. 2, pp. 117–134, 2024.
- [7] L. Y. Amany MA, “Tinjauan Yuridis Wanprestasi dalam Perjanjian Pemborongan Kerja Horizontal Directional Drilling (HDD) di Kabupaten Gresik (Analisis Perjanjian antara CV. X dan PT. Cipta Wisesa Bersama),” *UPN Veteran Jawa Timur*, vol. 1, no. 2, pp. 18–32, 2023.
- [8] Subekti and Tjitrosudibio, “Kitab Undang - Undang Hukum perdata (BW) terjemahannya,” pp. 1–32, 2023.
- [9] G. Posts, I. N. Denpasar, and C. Park, “Analisis faktor penyebab terjadinya (cco) pada proyek pembangunan tempat kuliner dan pos jaga taman kota denpasar,” vol. 20, no. 1, 2024.
- [10] A. Kurnia, “Analisis Dampak Dan Faktor Addendum Pekerjaan Pelebaran

Jembatan Taji (Ngraho – Taji 19 Ruas No.56 Kecamatan Ngraho Bojonegoro),” *DEARSIP J. Archit. Civ.*, vol. 3, no. 02, pp. 141–151, 2023, doi: 10.52166/dearsip.v3i02.5220.

- [11] I. P. Y. W. Widhiawati Ida Ayu Rai, Anak Agung Wiranata, “Faktor-Faktor Penyebab Change Order Pada Proyek Konstruksi Gedung,” *J. Ilm. Tek. Sipil a Sci. J. Civ. Eng.*, pp. 1–7, 2016.
- [12] rahayu deny danar dan alvi furwanti Alwie, A. B. Prasetyo, R. Andespa, P. N. Lhokseumawe, and K. Pengantar, “Tugas Akhir Tugas Akhir,” *J. Ekon. Vol. 18, Nomor 1 Maret 201*, vol. 2, no. 1, pp. 41–49, 2020.
- [13] H. P. Setiawan *et al.*, “1) , 2) , 3),” vol. 14, no. 1, pp. 75–86, 2024.
- [14] E. O. Zai, T. E. Saragi, N. Putra, I. Gulo, W. Antara, and P. Dan, “Jurnal Darma Agung PELAKSANAAN Corresponding Author : seperti Metode Jalur Kritis atau Critical Chain Project Management (CCPM), Barchart , Inkulturatif GBKP Bukit yang berlokasi di Desa Bukit , Kecamatan Dolat Rayat . Fokus Inkulturatif GBKP Bukit " de,” no. November 2023, pp. 1056–1069, 2024.
- [15] V. Pratiwi and A. Asmi, “Analisis Perbandingan Manajemen Waktu Rencana dengan Kondisi Aktual Proyek Pembangunan Gedung Kampus XYZ,” *Spirit Spring Eng.*, vol. 4, no. 01, pp. 33–38, 2022.