

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan.

Proses yang terjadi dalam rangkaian kegiatan tersebut tentunya melibatkan pihak-pihak yang terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hubungan antara pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proyek dibedakan atas hubungan fungsional dan hubungan kerja.

Karakteristik proyek konstruksi dapat dipandang dalam tiga dimensi, yaitu unik, melibatkan sejumlah sumber daya, dan membutuhkan organisasi. Dalam melaksanakan proses penyelesaiannya, suatu proyek harus sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, sesuai *time schedule*, dan sesuai biaya yang direncanakan (Erviyanto, 2004).

Menurut Soeharto (1995) terlihat bahwa ciri pokok proyek adalah :

1. Memiliki tujuan yang khusus, produk akhir atau hasil akhir.
2. Jumlah biaya, sasaran jadwal serta kriteria mutu dalam proses mencapai tujuan yang telah ditentukan.
3. Bersifat sementara, dalam arti umurnya dibatasi oleh selesainya tugas. Titik awal dan akhir ditentukan dengan jelas.
4. Non-rutin, tidak berulang-ulang. Jenis dan intensitas kegiatan berubah sepanjang proyek berlangsung.

Agar suatu proyek konstruksi dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka dibutuhkan adanya suatu manajemen proyek untuk mengatur dan mengontrol sumber daya yang digunakan dalam mewujudkan suatu proyek. (Erviyanto, 2004) menyatakan bahwa manajemen proyek adalah suatu perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan koordinasi suatu proyek dari awal (gagasan) hingga berakhirnya proyek untuk menjamin pelaksanaan proyek secara tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu. Selain itu,

manajemen proyek juga dibutuhkan agar tercapainya suatu efisiensi kerja yang baik.

Menurut Soeharto (1999) suatu proyek memiliki sasaran dan tiga kendala utama (*Triple Constraint*) nya masing-masing, yaitu :

1. Anggaran

Proyek haru diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran. Untuk proyek-proyek yang melibatkan dana dalam jumlah besar dan jadwal pengerjaan bertahun-tahun, anggarannya tidak hanya ditentukan secara total proyek, tetapi dipecah atas komponen-komponennya atau per-periode tertentu (misalnya, per-kuartal) yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan. Dengan demikian, penyelesaian bagian-bagian proyek pun harus memenuhi sasaran anggaran per periode.

2. Jadwal

Proyek harus dikerjakan sesuai dengan kurun waktu dan tanggal akhir yang telah ditentukan. Bila hasil akhir adalah produk baru, maka penyerahannya tidak boleh melewati batas waktu yang ditentukan.

3. Mutu

Produk atau hasil kegiatan proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan. Sebagai contoh, bila hasil kegiatan proyek tersebut berupa instalasi pabrik, maka kriteria yang harus dipenuhi adalah pabrik harus mampu beroperasi secara memuaskan dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Jadi, memenuhi persyaratan mutu berarti mampu memenuhi tugas yang dimaksudkan atau sering disebut sebagai *fit for the intended use*.



Gambar 2.1 *Triple constrain*

Sumber : Iman Soeharto. *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional*. Edisi 2, 1999.

Ketiga batasan tersebut bersifat tarik-menarik. Artinya, jika ingin meningkatkan kinerja produk yang telah disepakati dalam kontrak, maka umumnya harus diikuti dengan meningkatkan mutu. Hal ini selanjutnya berakibat pada naiknya biaya sehingga melebihi anggaran. Sebaliknya, bila ingin menekan biaya, maka biasanya harus berkompromi dengan mutu atau jadwal. Dari segi teknis, ukuran keberhasilan proyek dikaitkan dengan sejauh mana ketiga sasaran tersebut dapat dipenuhi. Pada perkembangan selanjutnya ditambahkan parameter lingkup sehingga parameter di atas menjadi lingkup, biaya, jadwal dan mutu.

2.1.1 Bangunan Gedung

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang No. 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa bangunan gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus.

2.1.1.1 Fungsi dan Klasifikasi Bangunan Gedung

Bangunan gedung ditetapkan berdasarkan fungsi bangunan, dan klasifikasi bangunan gedung. Fungsi bangunan gedung sebagaimana dimaksud dalam pasal berdasarkan Pasal 3 huruf a merupakan ketentuan pemenuhan Standar Teknis, yang ditinjau dari segitiga bangunan dan lingkungannya maupun keandalan Bangunan Gedung. Adapun fungsi bangunan yang meliputi :

- a. Fungsi Hunian;
- b. Fungsi Keagamaan;
- c. Fungsi Usaha;
- d. Fungsi Sosial dan Budaya; dan
- e. Fungsi Khusus.

Selain fungsi Bangunan Gedung sebagaimana dimaksudkan diatas, fungsi Bangunan Gedung dapat berupa fungsi campuran.

Penetapan klasifikasi bangunan gedung sebagaimana Pasal 3 diklasifikasikan berdasarkan :

a. Tingkat Kompleksitas;

Klasifikasi berdasarkan tingkat kompleksitas meliputi Bangunan Gedung sederhana, Bangunan Gedung tidak sederhana, dan Bangunan Gedung khusus.

Tabel 2.1 Klasifikasi Bangunan Gedung berdasarkan tingkat kompleksitas

PP No. 16 Tahun 2021 Tentang Bangunan Gedung Pasal 128		
Tingkat Kompleksitas	Sederhana	Ayat 1 Huruf A
		Teknologi dan Spesifikasi Sederhana
		Bangunan Gedung Kantor dkk
		Jumlah Lantai Sampai dengan 2 Lantai
		Luas Sampai Dengan 500m ²
		Meliputi Rumah Negara Tipe C, D, E
	Tidak Sederhana	Ayat 1 Huruf B
		Teknologi dan Spesifikasi Tidak Sederhana
		Bangunan Gedung Kantor Dkk
		Jumlah Lantai Lebih Dari 2 Lantai
		Luas Lebih Dengan 500m ²
		Meliputi Rumah Negara Tipe A Dan B
	Khusus	Ayat 1 Huruf C
		Standar Khusus dan Teknologi Khusus
		Tingkat Rahasia Tinggi Untuk Kepentingan Nasional
		Beresiko dan Membahayakan Masyarakat
		Istana Negara, Rumah Jabatan Mantan Presiden dan Mantan Wakil Presiden
		Rumah Jabatan Menteri
Wisma Negara		
Gedung Instalasi Radioaktif		
Pertahanan Negara		
Bandara, Stadion, Stasiun, Terminal, Gedung Olahraga, Monumen, Gedung Bersejarah		

b. Tingkat Permanensi;

Klasifikasi berdasarkan tingkat permanensi meliputi bangunan gedung permanen dan bangunan gedung nonpermanen

- c. Tingkat Risiko Bahaya Kebakaran;
Klasifikasi berdasarkan tingkat risiko bahaya kebakaran meliputi Bangunan Gedung tingkat risiko kebakaran tinggi, tingkat risiko kebakaran sedang, dan tingkat risiko kebakaran rendah.
- d. Lokasi;
Klasifikasi berdasarkan lokasi meliputi Bangunan Gedung dilokasi padat, Bangunan Gedung di lokasi sedang, dan Bangunan Gedung di lokasi renggang.
- e. Ketinggian Bangunan Gedung;
Klasifikasi berdasarkan ketinggian Bangunan Gedung meliputi Bangunan Gedung super tinggi, Bangunan Gedung pencakar langit, Bangunan Gedung bertingkat tinggi, Bangunan Gedung bertingkat sedang, dan Bangunan Gedung bertingkat rendah.
- f. Kepemilikan Bangunan Gedung
Klasifikasi berdasarkan kepemilikan meliputi BGN dan Bangunan Gedung selain milik negara.
- g. Kelas Bangunan.
Penentuan klasifikasi berdasarkan ketentuan kelas Bangunan meliputi kelas 1, kelas 2, kelas 3, kelas 4, kelas 5, kelas 6, kelas 7, kelas 8, kelas 9, dan kelas 10.

2.2 Kontrak dan Kontrak Konstruksi

Ketentuan mengenai persetujuan atau kontrak pada umumnya diatur dalam Buku III Kitab Undang-Undang Hukum Perdata tentang perikatan, yaitu pada Bab II mengenai perikatan yang lahir pada kontrak atau persetujuan. Penggunaan kata “atau” diantara kata “kontrak” dengan “persetujuan” menunjukkan bahwa kedua istilah tersebut dianggap sama. Pengertian persetujuan/kontrak dalam KUH Perdata diatur dalam 1313, yaitu : “suatu perbuatan dimana satu orang atau lebih mengikatkan diri terhadap satu orang lain atau lebih.

Dalam *Black's Law Dictionary*, kontrak didefinisikan: *an agreement between two ore more person which creates an obligation to do or not to do particular thing*. Artinya kontrak merupakan suatu perjanjian antara dua orang atau lebih yang menciptakan sebuah kewajiban untuk melakukan atau tidak

melakukan hal tertentu. Charless L. Knapp dan Nathan M. Crystal mengatakan, *contract is agreement between two or more persons not merely a shared belief, but common understanding as to something that is to be done in future by one or both of them*. Artinya, kontrak adalah suatu peretujuan antara dua orang atau lebih tidak hanya memberikan kepercayaan, tetapi secara bersama saling pengertian untuk melakukan suatu pada masa mendatang oleh seseorang atau keduanya dari mereka.

Secara lebih spesifik, pengertian kontrak dalam dunia konstruksi tercantum dalam Undang-Undang Jasa Konstruksi (UUJK) No. 18 Tahun 1999 Pasal 1 ayat (5), “ Kontrak Kerja Konstruksi merupakan keseluruhan dokumen kontrak yang mengatur hubungan hukum antara Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa dalam penyelenggaraan Jasa Konstruksi”. Kontrak Kerja Konstruksi paling sedikit harus mencakup uraian mengenai:

1. Para pihak, memuat secara jelas identitas para pihak.
2. Rumusan pekerjaan, memuat uraian yang jelas dan rinci tentang lingkup kerja, nilai pekerjaan, harga satuan, lumpsum, dan batasan waktu pelaksanaan.
3. Masa pertanggung, memuat tentang jangka waktu pelaksanaan dan pemeliharaan yang menjadi tanggung jawab Penyedia Jasa.
4. Hak dan kewajiban yang setara, memuat hak Pengguna Jasa untuk memperoleh hasil Jasa Konstruksi dan kewajibannya untuk memenuhi ketentuan yang diperjanjikan, serta hak Penyedia Jasa untuk memperoleh informasi dan imbalan jasa serta kewajibannya melaksanakan layanan Jasa Konstruksi.
5. Penggunaan tenaga kerja konstruksi, memuat kewajiban mempekerjakan tenaga kerja konstruksi bersertifikat.
6. Cara pembayaran, memuat ketentuan tentang kewajiban Pengguna Jasa dalam melakukan pembayaran hasil layanan Jasa Konstruksi, termasuk di dalamnya jaminan atas pembayaran.
7. Wanprestasi, memuat ketentuan tentang tanggung jawab dalam hal salah satu pihak tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana diperjanjikan.

8. Penyelesaian perselisihan, memuat ketentuan tentang tata cara penyelesaian perselisihan akibat ketidaksepakatan.
9. Pemutusan Kontrak Kerja Konstruksi, memuat ketentuan tentang pemutusan Kontrak Kerja Konstruksi yang timbul akibat tidak dapat dipenuhinya kewajiban salah satu pihak.
10. Keadaan memaksa, memuat ketentuan tentang kejadian yang timbul di luar kemauan dan kemampuan para pihak yang menimbulkan kerugian bagi salah satu pihak.
11. Kegagalan Bangunan, memuat ketentuan tentang kewajiban Penyedia Jasa dan/atau Pengguna Jasa atas Kegagalan Bangunan dan jangka waktu pertanggungjawaban Kegagalan Bangunan.
12. Pelindungan pekerja, memuat ketentuan tentang kewajiban para pihak dalam pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja serta jaminan sosial.
13. Perlindungan terhadap pihak ketiga selain para pihak dan pekerja, memuat kewajiban para pihak dalam hal terjadi suatu peristiwa yang menimbulkan kerugian atau menyebabkan kecelakaan dan/atau kematian.
14. Aspek lingkungan, memuat kewajiban para pihak dalam pemenuhan ketentuan tentang lingkungan.
15. Jaminan atas risiko yang timbul dan tanggung jawab hukum kepada pihak lain dalam pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi atau akibat dari Kegagalan Bangunan.
16. Pilihan penyelesaian sengketa konstruksi.

2.2.1 Bentuk dan Jenis Kontrak

Menurut Peraturan Presiden (Prepres) Nomor 12 tahun 2021 yang merupakan perubahan atas Peraturan Presiden (Prepres) Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, Pasal 27.

Ketentuan Pasal 27 diubah, sehingga berbunyi sebagai berikut:

Pasal 27

(1) Jenis Kontrak Pengadaan Barang/Jasa Lainnya terdiri atas:

- a. Lumsum;

- b. Harga Satuan;
- c. Gabungan Lumsum dan Harga Satuan;
- d. Kontrak Payung; dan
- e. Biaya Plus Imbalan.

(2) Jenis Kontrak Pengadaan Pekerjaan Konstruksi terdiri atas:

- a. Lumsum;
- b. Harga Satuan;
- c. Gabungan Lumsum dan Harga Satuan;
- d. Putar Kunci; dan
- e. Biaya Plus Imbalan.

(3) Jenis kontrak Pengadaan Jasa Konsultansi nonkonstruksi terdiri atas:

- a. Lumsum;
- b. Waktu Penugasan; dan
- c. Kontrak Payung.

(4) Jenis Kontrak Pengadaan Jasa Konsultansi Konstruksi terdiri atas:

- a. Lumsum; dan
- b. Waktu Penugasan.

(5) Kontrak Lumsum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, ayat (2) huruf a, ayat (3) huruf a, dan ayat (4) huruf a merupakan kontrak dengan ruang lingkup pekerjaan dan jumlah harga yang pasti dan tetap dalam batas waktu tertentu, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Semua risiko sepenuhnya ditanggung oleh Penyedia;
- b. Berorientasi kepada keluaran; dan
- c. Pembayaran didasarkan pada tahapan produk/keluaran yang dihasilkan sesuai dengan Kontrak.

(6) Kontrak Harga Satuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dan ayat (2) huruf b merupakan Kontrak Pengadaan Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya dengan harga satuan yang tetap untuk setiap satuan atau unsur pekerjaan dengan spesifikasi teknis tertentu atas

penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu yang telah ditetapkan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Volume atau kuantitas pekerjaannya masih bersifat perkiraan pada saat Kontrak ditandatangani;
- b. Pembayaran berdasarkan hasil pengukuran bersama atas realisasi volume pekerjaan; dan
- c. Nilai akhir Kontrak ditetapkan setelah seluruh pekerjaan diselesaikan.

- (7) Kontrak Gabungan Lumsum dan Harga Satuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dan ayat (2) huruf c merupakan Kontrak Pengadaan Barang/Pekerjaan Konstruksi/jasa Lainnya gabungan Lumsum dan Harga Satuan dalam 1 (satu) pekerjaan yang diperjanjikan.
- (8) Kontrak Payung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d dan ayat (3) huruf c dapat berupa kontrak harga satuan dalam periode waktu tertentu untuk barang/jasa yang belum dapat ditentukan volume dan/atau waktu pengirimannya pada saat Kontrak ditandatangani.
- (9) Kontrak Putar Kunci sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d merupakan suatu perjanjian mengenai pembangunan suatu proyek dalam hal Penyedia setuju untuk membangun proyek tersebut secara lengkap sampai selesai termasuk pemasangan semua perlengkapannya sehingga proyek tersebut siap dioperasikan atau dihuni.
- (10) Kontrak Biaya Plus Imbalan sebagaimana ditnaksud pada ayat (1) huruf e dan ayat (2) huruf e merupakan jenis Kontrak yang digunakan untuk Pengadaan Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya dalam rangka penanganan keadaan darurat dengan nilai Kontrak merupakan perhitungan dari biaya aktual ditambah imbalan dengan persentase tetap atas biaya aktual atau imbalan dengan jumlah tetap.
- (11) Kontrak berdasarkan Waktu Penugasan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b dan ayat (4) huruf b merupakan Kontrak Jasa Konsultansi untuk pekerjaan yang ruang lingkungnya belum bisa

didefinisikan dengan rinci dan/atau waktu dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan belum bisa dipastikan.

(12) Kontrak Tahun Jamak merupakan Kontrak Pengadaan Barang/Jasa yang membebani lebih dari 1 (satu) tahun anggaran dilakukan setelah mendapatkan persetujuan pejabat yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan, dapat berupa:

- a. Pekerjaan yang penyelesaiannya lebih dari 12 (dua belas) bulan;
- b. Pekerjaan yang penyelesaiannya lebih dari 1 (satu) tahun anggaran; atau.
- c. Pekerjaan yang memberikan manfaat lebih apabila dikontrakkan untuk jangka waktu lebih dari 1 (satu) tahun anggaran dan paling lama 3 (tiga) tahun anggaran.

(13) Di antara Pasal 27 dan 28 disisipkan 1(satu) Pasal, yakni Pasal 27A, sehingga berbunyi sebagai berikut:

Pasal 27 A

1. PPK dapat menggunakan selain jenis Kontrak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 sesuai dengan karakteristik pekerjaan yang akan dilaksanakan.
2. PPK dalam menetapkan jenis Kontrak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memperhatikan prinsip efisien, efektif dan tidak bertentangan dengan ketentuan peraturan perundangundangan.

(14) Ketentuan ayat (1) huruf c, ayat (4), ayat (6) dan ayat (7) Pasal 28 diubah, sehingga Pasal 28 berbunyi sebagai berikut:

Pasal 28

1. Bentuk Kontrak terdiri atas:
 - a. Bukti pembelian/pembayaran;
 - b. Kuitansi;
 - c. Surat perintah kerja;
 - d. Surat perjanjian; dan

2. Bukti Pembelian/Pembayaran digunakan untuk pengadaan barang/jasa lainnya dengan nilai paling banyak Rp 10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah)
3. Kuitansi digunakan untuk Pengadaan/Barang Jasa lainnya dengan nilai paling banyak Rp 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah).
4. Surat perintah kerja digunakan untuk Pengadaan Jasa Konsultansi dengan nilai paling banyak Rp 100.000.000,00 (seratus juta rupiah), Pengadaan Barang/Jasa Lainnya dengan nilai paling sedikit di atas Rp 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) sampai dengan nilai paling banyak Rp 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah), dan Pengadaan Pekerjaan Konstruksi dengan nilai paling banyak Rp 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).
5. Surat perjanjian digunakan untuk Pengadaan Barang Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya dengan nilai paling sedikit di atas Rp 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah) dan untuk Pengadaan Jasa Konsultansi dengan nilai paling sedikit di atas Rp 100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
6. Surat pesanan digunakan untuk Pengadaan Barang/Jasa melalui *E-purchasing*.
7. Ketentuan mengenai bukti pendukung untuk masing-masing bentuk Kontrak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai peraturan menteri yang menyelenggarakan, urusan pemerintahan di bidang keuangan negara atau peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan di bidang pemerintahan dalam negeri.

2.2.2 Mekanisme Manajemen Kontrak

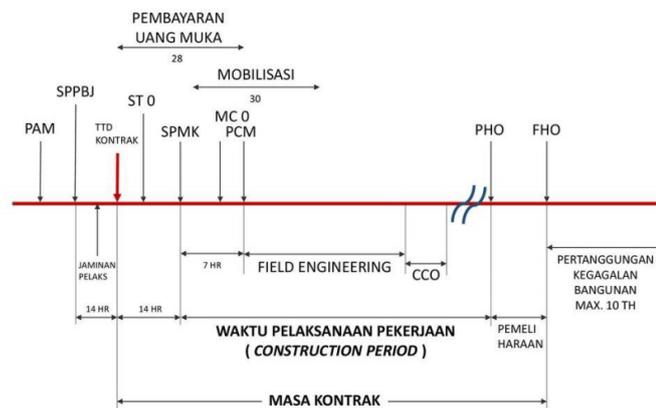
Manajemen kontrak memiliki pengertian sebagai proses pengelolaan segala hal atau aspek yang berhubungan dengan kesepakatan antara dua belah pihak. Kontrak atau Persetujuan adalah suatu perbuatan dengan mana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang lainnya atau lebih. Perikatan yang

timbul atau terjadi dari perjanjian atau kontrak ini, para pihak dengan bersepakat dan sengaja saling mengikatkan diri dalam suatu perikatan yang menimbulkan hak dan kewajiban untuk dilaksanakan oleh pihak-pihak tersebut.

Menurut Hasil Konsolidasi mengenai Peraturan Presiden nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 Tentang perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

Pelaksanaan Kontrak terdiri atas :

- a. Penerapan Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ)
- b. Penandatanganan Kontrak
- c. Pemberian Uang Muka
- d. Pembayaran Prestasi Pekerjaan
- e. Perubahan Kontrak
- f. Penyesuaian Harga
- g. Penghentian Kontrak atau Berakhirnya Kontrak
- h. Pemutusan Kontrak
- i. Serah Terima Hasil Pekerjaan
- j. Penanganan Keadaan Kahar



Gambar 2.2 Alur Kegiatan Pelaksanaan Kontrak

2.3 Perubahan Kontrak

Ketentuan mengenai Perubahan Kontrak dalam Permen PU No: 14/PRT/M/2013 Tentang Standar dan Pedoman Pekerjaan Konstruksi dan Jasa Konstruksi pada dasarnya mengacu pada ketentuan perubahan kontrak pada Perpres No. 70 Tahun 2012, hanya saja dalam Permen PU No: 14/PRT/M/2013,

terdapat penjelasan yang lebih terperinci. Ketentuan tersebut diatur pada pasal 36, 37, 38, 39, dan 40, yang isinya sebagai berikut :

Pasal 36 Perubahan Kontrak

1. Kontrak yang dapat diubah melalui amandemen kontrak.
2. Perubahan Kontrak dapat dilaksanakan apabila disetujui oleh para pihak, meliputi :
 - a. Perubahan pekerjaan disebabkan oleh sesuatu hal yang dilakukan yang dilakukan oleh para pihak dalam kontrak sehingga mengubah lingkup pekerjaan dalam kontrak;
 - b. Perubahan harga kontrak akibat adanya perubahan pekerjaan dan/atau karena perubahan pelaksanaan pekerjaan.
 - c. Perubahan jadwal pelaksanaan pekerjaan akibat adanya perubahan pekerjaan.
 - d. Perubahan harga kontrak akibat adanya penyesuaian harga (eskalasi/de-eskalasi).
3. Untuk kepentingan perubahan kontrak, PPK menugaskan Panitia/Pejabat Peneliti Pelaksanaan Kontrak.

Pasal 37 Perubahan Lingkup Pekerjaan

1. Apabila terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi lokasi pekerjaan pada saat pelaksanaan dengan gambar dan spesifikasi yang ditentukan dalam Dokumen Kontrak, maka PPK bersama penyedia dapat melakukan perubahan kontrak yang meliputi antara lain :
 - a. Menambah atau mengurangi volume pekerjaan yang tercantum dalam kontrak;
 - b. Menambah atau mengurangi jenis pekerjaan;
 - c. Mengubah spesifikasi teknis dan gambar pekerjaan sesuai dengan kebutuhan lokasi pekerjaan; dan/atau
 - d. Melaksanakan pekerjaan tambahan yang belum tercantum dalam kontrak yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan sesuai lingkup kontrak awal.

2. Pekerjaan tambah harus mempertimbangkan tersedianya anggaran dan paling tinggi 10% (sepuluh perseratus) dari nilai kontrak awal.
3. Perintah perubahan pekerjaan dibuat oleh PPK secara tertulis kepada penyedia kemudian dilanjutkan dengan negosiasi teknis dan harga dengan tetap mengacu pada ketentuan yang tercantum dalam kontrak awal.
4. Hasil negosiasi tersebut dituangkan dalam berita acara sebagai dasar penyusunan adendum.

Pasal 28 Perubahan Kuantitas dan Harga

1. Harga satuan dalam daftar kuantitas dan harga digunakan untuk membayar restasi pekerjaan.
2. Apabila kuantitas mata pembayaran utama yang akan dilaksanakan berubah lebih dari 10% (sepuluh perseratus) dari kuantitas awal, maka pembayaran volume selanjutnya dengan menggunakan harga satuan yang disesuaikan dengan negosiasi.
3. Apabila dari hasil evaluasi penawaran terdapat harga satuan timpang, maka harga satuan timpang tersebut hanya berlaku untuk kuantitas pekerjaan yang tercantum dalam dokumen pengadaan. Untuk kuantitas pekerjaan tambah digunakan harga satuan berdasarkan hasil negosiasi. Apabila ada daftar item pekerjaan yang masuk kategori harga satuan timpang, maka dicantumkan dalam lampiran A SSKK.
4. Apabila diperlukan mata pembayaran baru, maka penyedia jasa harus menyerahkan rincian harga satuannya kepada PPK. Penentuan harga satuan mata pembayaran baru dilakukan dengan negosiasi.

Pasal 39 Perubahan Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan

1. Perpanjangan waktu pelaksanaan dapat diberikan oleh PPK atas pertimbangan yang layak dan wajar untuk hal-hal sebagai berikut :
 - a. Pekerjaan tambah;
 - b. Perubahan desain;
 - c. Keterlambatan yang disebabkan oleh PPK;
 - d. Masalah yang timbul diluar kendali penyedia; dan/atau

- e. Keadaan kahar.
2. Waktu penyelesaian pekerjaan dapat diperpanjang sekurang-kurangnya sama dengan waktu berhentinya kontrak akibat keadaan kahar atau waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan pada pasal 39 poin 1.
3. PPK dapat menyetujui perpanjangan waktu pelaksanaan atas kontrak setelah melakukan penelitian terhadap usulan tertulis yang diajukan oleh penyedia.
4. PPK dapat menugaskan Panitia/Pejabat Peneliti Pelaksanaan Kontrak untuk meneliti kelayakan usulan perpanjangan waktu pelaksanaan.
5. Persetujuan perpanjangan waktu pelaksanaan dituangkan dalam addendum kontrak.

Pasal 40 Penyesuaian Harga (Eskalasi/Deeskalasi)

1. Ketentuan penggunaan rumusan Penyesuaian Harga (Price Adjustment) adalah sebagai berikut :
 - a. Harga yang tercantum dalam kontrak dapat berubah akibat adanya penyesuaian harga sesuai dengan peraturan yang berlaku.
 - b. Penyesuaian harga diberlakukan pada Kontrak Tahun Jamak yang masa pelaksanaannya lebih dari 12 (dua belas) bulan dan berlakunya mulai bulan ke-13 (tiga belas) sejak pelaksanaan pekerjaan.
 - c. Penyesuaian harga berlaku bagi seluruh kegiatan/mata pembayaran, kecuali mata pembayaran Lumsum serta pekerjaan dengan harga satuan timpang.
 - d. Penyesuaian Harga Satuan berlaku bagi seluruh komponen harga satuan (upah, bahan, peralatan, dan bahan bakar) tidak termasuk komponen keuntungan dan biaya operasional sebagai mana tercantum dalam penawaran.
 - e. Penyesuaian Harga Satuan diberlakukan sesuai dengan jadwal pelaksanaan yang tercantum dalam kontrak awal/addendum kontrak.

- f. Penyesuaian Harga Satuan bagi komponen pekerjaan yang berasal dari luar negeri, menggunakan indeks penyesuaian harga dari negara asal barang tersebut.
 - g. Jenis pekerjaan baru dengan Harga Satuan baru sebagai akibat adanya adendum kontrak dapat diberikan penyesuaian harga mulai bulan ke-13 (tiga belas) sejak adendum kontrak tersebut ditandatangani.
 - h. Jenis pekerjaan yang terlambat pelaksanaannya disebabkan oleh kesalahan.
 - i. Penyedia diberlakukan penyesuaian harga berdasarkan indeks harga jadwal pelaksanaan pekerjaan.
 - j. Jenis pekerjaan yang lebih cepat pelaksanaannya diberlakukan penyesuaian harga berdasarkan indeks harga pada saat pelaksanaan.
2. Ketentuan lebih lanjut sebagaimana diatur dalam SSKK.

Menurut Maulana (2016) terjadinya perubahan kontrak merupakan hal yang umum terjadi dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Hal ini dapat disebabkan oleh banyak faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan konstruksi itu sendiri. Meminimalisir kemungkinan terhadap pihak-pihak dalam proyek harus mengetahui macam-macam istilah perubahan dalam proyek konstruksi, terdapat tiga istilah yang sering digunakan, yaitu *Adendum*, *Contract Change Order (CCO)* dan *Variation Order*.

2.3.1 Adendum dan Amandemen

Dilihat dari artinya, adendum adalah lampiran, suplemen, tambahan. Pendapat lain menyatakan jika pada saat kontrak berlangsung ternyata terdapat hal-hal yang belum cukup diatur dalam kontrak tersebut, dapat dilakukan musyawarah untuk suatu mufakat akan hal yang belum diatur tersebut. Untuk itu ketentuan atau hal-hal yang belum diatur tersebut harus dituangkan dalam bentuk tertulis sama seperti kontrak yang telah dibuat. Pengaturan ini umum disebut dengan adendum atau amandemen.

Banyak pihak yang menganggap sama arti dari kata adendum dan amandemen. Dari segi kata artinya, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (*Online Version*), definisi kata adendum dan amandemen memang terlihat mirip. Amandemen/amendemen berarti : 1. Usul perubahan undang-undang yang dibicarakan di Dewan Perwakilan Rakyat dsb: hak-; 2. Penambahan pada bagian yang sudah ada. Adendum : 1. Jilid tambahan (pada buku); lampiran; 2. Ketentuan atau pasal tambahan, misal dalam akta. Jadi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata amandemen dan adendum sama sama mengandung arti 'penambahan'.

Dalam sumber lain (Wikipedia) disebutkan, adendum adalah istilah dalam kontrak atau surat perjanjian yang berarti tambahan klausula atau pasal yang secara fisik terpisahkan dari perjanjian pokoknya namun secara hukum melekat pada perjanjian pokok itu, sementara amandemen : perubahan resmi atau catatan tertentu, terutama untuk memperbagusnya. Perubahan ini dapat berupa penambahan atau juga penghapusan catatan yang salah, tidak sesuai lagi.

Berdasarkan arti kata tersebut diatas, dapat dilihat bahwa kata amandemen memiliki makna yang lebih luas dari adendum. Kata amandemen mengandung arti merubah, sedangkan adendum (berasal dari bahasa inggris *add*) mengandung arti penambahan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa jika adendum merupakan bagian dari amandemen, dimana jika terjadi penambahan/pengurangan, maka otomatis terjadi perubahan. Dalam perkembangannya, istilah yang umum digunakan dalam kontrak konstruksi di Indonesia adalah adendum, seperti yang disebut dalam Permen PU No: 07/PRT/M/2011 Tentang Standar Dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi Dan Jasa Konsultasi, Pasal 34 ayat (1).

2.3.1.1 Faktor Penyebab Adendum Kontrak

Untuk mengkaji penyebab dilaksanakan *contract* adendum harus merujuk pada aturan-aturan hukum kontrak yang berlaku, yang telah dirangkum dari 3 (tiga) sumber yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan Permen PUPR No. 31/PRT/M/2015 tentang Perubahan Kontrak.

2. Berdasarkan Perpres No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
3. Berdasarkan Perpres No. 12 Tahun 2021 tentang perubahan Perpres No. 16.

Berdasarkan ketentuan di atas jelas dapat diketahui bahwa Perubahan kontrak dapat dilakukan dengan Adendum Kontrak. Artinya segala sesuatu perubahan pada kontrak dilakukan melalui Adendum Kontrak. Jenis Adendum Kontrak adalah :

1. Adendum akibat perubahan lingkup pekerjaan *CCO* atau sering disebut Adendum Tambah/Kurang, yang terbagi menjadi 4 (empat) jenis perlakuan, yaitu:
 - a. Adendum Tambah/Kurang, nilai kontrak tetap.
 - b. Adendum Tambah/Kurang, nilai kontrak bertambah.
 - c. Adendum Tambah/Kurang, nilai kontrak tetap, target/sasaran berubah.
 - d. Adendum Tambah/Kurang, nilai kontrak bertambah, target/sasaran berubah.
2. Adendum akibat perubahan jadwal pelaksanaan pekerjaan atau sering disebut Adendum Waktu.
3. Adendum akibat penyesuaian harga/eskalasi atau sering disebut sebagai Adendum Penyesuaian Harga/Eskalasi atau sering disebut Adendum Harga/Nilai Kontrak. Biasanya adendum jenis ini untuk kontrak tahun jamak (*multi-years contract*) atau terdapat kenaikan harga bahan bakar minyak.

2.3.1.2 Akibat Adendum Kontrak

Adendum Kontrak tidak dapat dihindari dalam proyek konstruksi, termasuk akibat yang ditimbulkannya. Akan tetapi sebagian besar Adendum Kontrak memberikan dampak negatif terutama pada biaya pekerjaan dan waktu pelaksanaan pada proyek konstruksi yang sedang dilaksanakan. Menurut Barrie & Paulson (1992), besar dampak dari akibat Adendum Kontrak tergantung dari

besarnya perubahan yang dilakukan dari kontrak awal, dengan perubahan yaitu sebagai berikut :

1. Selama perubahan merupakan skala kecil dalam Adendum Kontrak yaitu $<10\%$, maka perubahan tersebut masih bisa ditoleransi dan hanya ada penyesuaian terhadap waktu saja.
2. Ketika perubahan sudah mencapai 15% dari nilai kontrak awal, maka akan berdampak terhadap biaya pekerjaan dan waktu pelaksanaan. Besar dampak yang terjadi terhadap biaya pekerjaan dan waktu pelaksanaan sangat relatif, tergantung dari keahlian manajemen kontraktor untuk mengelola perubahan tersebut.
3. Ketika perubahan mencapai $\geq 20\%$ dari kontrak awal, maka hal ini akan sangat mempengaruhi *performance* kontraktor.

2.3.1.3 Proses Adendum Kontrak

Secara umum proses adendum kontrak mengalami tahapan yang sama. Menurut Gilberth (1992), proses adendum kontrak dibagi menjadi 5 (lima) tahap meliputi:

1. Identifikasi
Yaitu tahapan dimana Kontraktor Pelaksana pekerjaan memberikan usulan perubahan kontrak kepada Konsultan Pengawas setelah menemukan adanya perbedaan antara kondisi lapangan pada saat pelaksanaan, dengan gambar dan/atau spesifikasi teknis yang ditentukan dalam dokumen kontrak. Kemudian Konsultan Pengawas akan mengkaji dan meninjau langsung ke lapangan untuk melakukan pengecekan. Hasil dari kajian dan pengecekan lapangan tersebut kemudian dilaporkan kepada PPK, lalu PPK akan melakukan *review* usulan perubahan tersebut (*review*) dapat dibantu panitia/pejabat peneliti pelaksanaan kontrak, Konsultan Perencana, Konsultan Pengawas dan/atau Tim Teknis). Dan sebaliknya, PPK juga dapat memberikan usulan perubahan kontrak bila ada klausul dalam kontrak yang dirasa perlu diubah.
2. Evaluasi

Jika usulan perubahan diterima dan dipertimbangkan lebih lanjut, PPK akan membuat justifikasi teknik ditujukan kepada PA (Pengguna Anggaran) atau KPA (Kuasa Pengguna Anggaran), setelah disetujui untuk dilakukan evaluasi, PA atau KPA akan memberikan rekomendasi kepada PPK untuk melakukan evaluasi lebih lanjut dengan memanggil Pelaksana pekerjaan dan konsultan pengawas/MK untuk membahas bersama dan mengoreksi teknis, item dan volume dalam rapat evaluasi bersama. Dalam rapat tersebut juga dilakukan negosiasi teknis dan harga apabila diperlukan.

3. Persetujuan

Proses penilaian penelitian pelaksanaan kontrak oleh pejabat pembuat komitmen dan panitia peneliti kontrak, dengan melakukan rapat yang diselenggarakan oleh panitia peneliti kontrak. Jika PA atau KPA telah menyetujui hasil rapat tersebut dan telah tercapai persetujuan dan kesepakatan bersama, berita acara perubahan kontrak akan diterbitkan.

4. Penggabungan

Dilanjut dengan tahapan *CCO*, menyusun ulang kontrak awal dengan menggabungkan perubahan yang telah disetujui dan disepakati, menjadikannya kontrak baru yang disebut dengan Kontrak Adendum.

5. Pembayaran

Proses pembayaran terhadap pekerjaan tambah/kurang yang telah dicantumkan di dalam kontrak, akan dibayarkan sesuai dengan sistem pembayaran yang telah ditentukan di dalam kontrak (dapat berdasarkan progress penyelesaian proyek dan pengajuan termin setiap kurun waktu yang telah ditentukan selama kontrak itu berjalan).

2.3.2 Contract Change Order

Pelaksanaan kontrak pengadaan barang/jasa dalam hal ini pekerjaan fisik kadangkala sering mengalami pekerjaan tambah/kurang bisa dikarenakan mengubah spesifikasi teknis pekerjaan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi di lapangan, hal tersebut dinamakan *Contract Change Order* (CCO).

CCO adalah permintaan perubahan kontrak yang nantinya digunakan sebagai kuasa untuk mengubah ruang lingkup pekerjaan. Di dalam pelaksanaan

proyek CCO didefinisikan sebagai perubahan secara tertulis antara Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dan Penyedia/Rekanan/Kontraktor untuk mengubah kondisi dokumen kontrak awal, dengan menambah atau mengurangi pekerjaan.

Meskipun perubahan terbaru dari peraturan tentang Pengadaan Barang/Jasa, Peraturan Presiden nomor 12 Tahun 2021 tentang perubahan atas Peraturan Presiden nomor 16 Tahun 2018 telah terbit, akan tetapi yang berkaitan dengan perubahan kontrak masih mengacu pada Peraturan Presiden nomor 16 Tahun 2018 itu sendiri. Pada proyek yang diselenggarakan pemerintah CCO diatur pada pasal 54 Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 yang berbunyi :

1. Dalam hal terdapat perbedaan antara kondisi lapangan pada saat pelaksanaan dengan gambar dan/atau spesifikasi teknis/KAK (Kerangka Acuan Kerja) yang ditentukan dalam dokumen Kontrak, PPK bersama Penyedia dapat melakukan perubahan kontrak, yang meliputi :
 - a. Menambah atau mengurangi volume pekerjaan yang tercantum dalam kontrak;
 - b. Menambah dan/atau mengurangi jenis pekerjaan;
 - c. Mengubah spesifikasi teknis sesuai dengan kondisi lapangan; dan/atau.
 - d. Mengubah jadwal pelaksanaan.
2. Dalam hal perubahan kontrak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengakibatkan penambahan nilai kontrak, perubahan kontrak dilaksanakan dengan ketentuan penambahan nilai kontrak akhir tidak melebihi 10% (sepuluh persen) dari harga yang tercantum dalam Kontrak awal.

Perubahan Kontrak sebagaimana dimaksud pada ayat 1, berlaku untuk pekerjaan yang menggunakan kontrak harga satuan atau bagian pekerjaan yang menggunakan harga satuan dari kontrak gabungan lumpsom dan harga satuan. Pada proyek pemerintah, perubahan pekerjaan yang dilakukan tidak boleh lebih dari 10% sesuai dengan pasal 54 Peraturan Presiden nomor 16 tahun 2018 ayat 2.

Pengertian *change order* menurut Fisk & Wayne (2010), adalah dokumen formal yang mengubah beberapa kondisi dokumen kontrak. *Chang order* dapat

mengubah harga kontrak, jadwal pembayaran, tanggal penyelesaian, atau rencana dan spesifikasi. Menurut Onkar (2010), *change order* adalah segala perintah berdasarkan kesepakatan yang diberikan kepada kontraktor oleh pemilik, agen pemilik, atau insinyur desain. Pengertian *change order* menurut Sulistio dan Waty (2008) adalah persetujuan tertulis untuk memodifikasi, menambah atau memberi alternatif pada pekerjaan yang telah diatur dalam dokumen kontrak antara pemilik dan kontraktor, dimana perubahan tersebut dapat dipertimbangkan untuk masuk dalam ruang lingkup proyek yang asli/orisinal, dan merupakan satu-satunya cara yang sah.

Menurut Materi Pelaksanaan Kontrak 2018 oleh LKPP, CCO adalah perintah perubahan pekerjaan yang dikeluarkan oleh PPK/Konsultan Pengawas/MK (Manajemen Konstruksi)/*Engineer* kepada Penyedia (pelaksana pekerjaan). CCO umumnya hanya digunakan untuk perubahan pekerjaan/penyesuaian bersifat minor dan tidak bersifat pokok, serta tanpa merubah substansi pekerjaan. Misalnya pekerjaan tambah-kurang volume item pekerjaan, penggeseran kecil pekerjaan untuk penyesuaian, ataupun relokasi utilitas dengan cakupan yang kecil. Dan akibat yang timbul terhadap kontrak bersifat terbatas dan menghasilkan total nilai kontrak bersifat tetap (*balance budget*).

Dalam pelaksanaan di lapangan gabungan dari berbagai dokumen *CCO* akan digunakan sebagai dasar Adendum/Amandemen Kontrak, dan dokumen *CCO* tidak dapat digunakan sebagai dasar pembayaran, sebelum diterbitkan adendum kontrak diterbitkan.

Change order harus jelas, ringkas dan eksplisit. *Change order* harus memberi informasi kepada kontraktor mengenai apa yang harus diselesaikan, batas waktu dan tempat, kapan pekerjaan harus dilaksanakan, dan jika pekerjaan tersebut terpengaruh, bagaimana kontraktor akan dibayar dan pertimbangan apa saja yang akan diberikan terhadap waktu kontrak terdapat 4 langkah dasar *change order* menurut Fisk & Wayne, (2010) :

1. *Change order* diajukan oleh kontraktor atau arsitek/insinyur kepada arsitek/insinyur dan pemilik.

2. Kontraktor mendiskusikan dan menyusun dokumen prosedur *change order* mengenai efek perubahan pada waktu dan biaya kontrak.
3. Kontraktor mengajukan proposal *change order* yang ditandatangani kepada pemilik, menunjukkan semua biaya dan waktu tambahan yang diperlukan.
4. Pemilik menerima proposal dengan menandatangani proposal dan memerintahkan pelaksanaan pekerjaan yang dijelaskan.
5. Pada umumnya terdapat dua tipe dasar perubahan kontrak yaitu *Directive change* (perubahan formal) dan *Constructive change* (perubahan informal) (Sapulette, 2009).

a. *Directive Change*

Adalah perubahan yang diajukan dalam bentuk tertulis, yaitu 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. Ketentuan tersebut biasanya memberikan kebebasan sepihak pada pemilik untuk merubah lingkup kerja dan mengharuskan kontraktor untuk mengikuti perubahan-perubahan tersebut. Perubahan formal umumnya diketahui sebelum pekerjaan dilakukan.

b. *Constructive Change*

Adalah tindakan informal untuk memerintahkan suatu modifikasi kontrak dilapangan yang terjadi oleh karena permintaan pemilik, perencana atau kontraktor. *Construction change* juga dijelaskan sebagai suatu kesepakatan perubahan antara pemilik dan kontraktor dalam biaya dan waktu. Perubahan konstruksi seringkali menjadi penyebab utama dari terjadinya perselisihan antara pemilik dan kontraktor karena pelaksanaan pekerjaan diluar dari dokumen kontrak.

2.3.2.1 Faktor Penyebab *Change Order*

Berdasarkan Jurnal Ilmiah B.J Sompie Tahun 2012 ada beberapa faktor penyebab *change order* sebagai berikut:

1. Kesalahan dalam planning dan desain.
2. Kesalahan dan kelalaian dalam penentuan estimasi volume.
3. Kontrak yang kurang lengkap dan tegas.
4. Ketidaksesuaian antara gambar dan spesifikasi atau dengan kondisi lapangan.
5. Detail yang tidak jelas dalam dokumen kontrak.
6. Penyelidikan lapangan yang tidak lengkap atau berbeda dari dokumen kontrak.
7. Pertimbangan keamanan seperti penambahan fasilitas keamanan.
8. Terjadinya kejadian alam seperti tanah longsor, banjir, penurunan tanah dan cuaca yang buruk.
9. Adanya perubahan administrasi seperti perbaikan perencanaan tata kota, perubahan hukum/pemerintah, kebutuhan tambahan untuk fungsional dan perawatan serta permintaan khusus.
10. Perubahan jadwal secara tiba-tiba baik itu dalam kondisi percepatan pekerjaan atau perlambatan pekerjaan.
11. Kurangnya antisipasi terhadap keadaan mendadak.
12. Pengiriman material yang terlambat.
13. Kinerja oleh pihak kontraktor yang jelek sehingga mengakibatkan adanya kesalahan dalam pelaksanaan pekerjaan, jumlah kerja lembur yang diatur terlalu banyak, pertimbangan yang salah di lapangan, kurangnya survei pasaran dalam penggunaan material dan pekerjaan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur kerja.

2.3.2.2 Pengaruh *Contract Changes Order* (CCO)

Secara umum pengaruh CCO bisa dibagi ke dalam lima kategori yaitu :

1. CCO berpengaruh pada waktu.
CCO pada proyek konstruksi menjadi salah satu penyebab dari penundaan (*delay*) waktu akibat *time overruns*. Pengaruh yang berhubungan dengan waktu antara lain terlambatnya penyelesaian pekerjaan, keterlambatan logistik, material dan persyaratan pengadaan terlambat, *rework*, *demolition* dan rencana ulang.
2. CCO berpengaruh pada biaya.

Pengaruh CCO yang berhubungan dengan biaya diantaranya penambahan biaya, penambahan biaya *overhead*, adanya dana kompensasi, adanya perubahan pada *cashflow*, hilangnya keuntungan dan adanya penambahan pembayaran bagi kontraktor.

3. CCO berpengaruh pada produktivitas.
CCO pekerjaan konstruksi akan mempengaruhi pada produktivitas antara lain penurunan produktivitas kerja baik pada peralatan maupun pada tenaga kerja manusia, adanya pemadatan pada jadwal pelaksanaan proyek.
4. CCO berpengaruh pada meningkatnya tingkat risiko.
CCO juga akan berpengaruh terhadap tingkat risiko terhadap pengerjaan proyek tersebut meningkat diantaranya kemajuan proyek terhambat, berkurangnya kesempatan percepatan proyek, hilangnya *float*, meningkatnya sensitivitas pada keterlambatan, hambatan di lapangan/lokasi kerja dan gangguan-gangguan pada setiap pekerjaan.
5. Hubungan pengaruh CCO dengan lainnya.
Adapun pengaruh lainnya dengan adanya CCO pada suatu proyek diantaranya rendahnya hubungan *profesionalisme* antara PPK dengan Penyedia, terjadinya klaim dan sengketa, rendahnya mutu dan kualitas pekerjaan, merusak nama baik kontraktor, dan terjadinya kondisi keamanan yang buruk.

Menurut Donald S. Barrie (1992), pengaruh *Change Order* pada pelaksanaan proyek dibagi menjadi 3 kategori yaitu:

1. Biaya langsung.
2. Perpanjangan waktu.
3. Biaya dampak.
Biaya dampak terdiri dari:
 - a. Percepatan misalnya kerja bergilir, kerja lembur penambahan regu kerja.
 - b. Irama pekerjaan misalnya kerugian satu hari dapat menyebabkan keterlambatan selama satu minggu.

- c. Moral misalnya keraguan terhadap kemampuan atau ketegasan pekerjaan sadar atau tidak pasti akan mengurangi motivasi, memperlambat produksi dan meningkatkan biaya (Willem Sapulette, 2009).

2.3.2.3 Tujuan *Changes Order*

Tujuan dari adanya *change order* yaitu untuk merubah rencana kontrak dengan adanya metode khusus dalam pembayaran, mengubah spesifikasi pekerjaan, persetujuan tambahan pekerjaan baru, tujuan administrasi dalam menetapkan metode pembayaran kerja *extra* maupun penambahan, mengikuti penyesuaian terhadap harga satuan kontrak bila ada perubahan proposal *value engineering*, menyesuaikan *schedule*, menghindari perselisihan yang terjadi antara pihak penyedia jasa dan pengguna jasa (Wirawan, 2016).

2.3.3 *Variation Order*

Variation berasal dari bahasa Inggris yang artinya Variasi. Variasi dalam Kamus Bahasa Indonesia (KBBI) berarti : 1. Tindakan atau hasil perubahan dari keadaan semula; selingan; 2. Bentuk (rupa) yang lain; yang berbedanya bentuk (rupa); 3. Hiasan tambahan. Berdasarkan FIDIC dalam klausa 13, perubahan kontrak didefinisikan dalam bentuk istilah variasi (*variation*) dan penyesuaian (*adjustment*). Variasi berarti semua perubahan terhadap pekerjaan, yang diperhatikan atau disetujui sebagai suatu perubahan berdasarkan klausula 13 (variasi dan penyesuaian). Sedangkan penyesuaian merupakan bagian dari variasi yang dibagi dalam dua jenis yaitu penyesuaian akibat perubahan peraturan dan penyesuaian akibat perubahan biaya. Perubahan dalam penyesuaian berasal dari faktor eksternal proyek misalnya keterlambatan pekerjaan karena perubahan perundang-undangan dan perubahan biaya proyek akibat nilai tukar mata uang yang menurun.

FIDIC klausa 13 poin 13.1 menyebutkan bahwa setiap variasi dapat berupa :

1. Perubahan terhadap kuantitas item pekerjaan mana saja yang terdapat dalam Kontrak (akan tetapi, perubahan tersebut tidak harus merupakan Variasi).

2. Perubahan terhadap kualitas dan karakteristik lain dari item pekerjaan mana saja,
3. Perubahan terhadap ketinggian, posisi dan atau ukuran dari bagian Pekerjaan mana saja,
4. Penghapusan pekerjaan mana saja kecuali apabila bagian itu akan dilaksanakan oleh orang lain,
5. Pekerjaan, Instalasi Mesin, Bahan atau Jasa tambahan mana saja yang dibutuhkan untuk pekerjaan permanen, termasuk Pengujian penyelidikan lain, atau perubahan urutan atau waktu pelaksanaan pekerjaan.

2.4 Penelitian Terdahulu

1. Judul : Faktor-Faktor Penyebab *Change Order* pada Proyek Konstruksi Gedung

Peneliti : Ida Ayu Rai Widhiawati, Anak Agung Wiranata, I Putu Yudha Wirawan

Sumber : Universitas Udayana, Denpasar

Melalui penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa :

Dari hasil perhitungan *Mean Rank* diketahui subfaktor yang paling mempengaruhi pada 4 (empat) faktor penyebab perubahan pekerjaan (*change order*) adalah:

- a. Faktor pemilik proyek (*owner*), subfaktor yang paling mempengaruhi adalah perubahan desain.
- b. Faktor konsultan perencana, subfaktor yang paling mempengaruhi adalah gambar tidak mungkin dilaksanakan/ketidaksesuaian gambar dengan kondisi lapangan.
- c. Faktor kontraktor, subfaktor yang paling mempengaruhi adalah keterlambatan pelaksanaan pekerjaan.
- d. Faktor eksternal subfaktor yang paling mempengaruhi adalah kondisi sosial budaya masyarakat di sekitar proyek.

2. Judul : Penyebab dan Pengaruh *Contract Change Order* pada Proyek Peningkatan Jalan (Studi Kasus Paket Kegiatan Jalan Pasar Panas Bentot 2 *Multiyears*)

Peneliti : Dewantoro, Lendra, dan Abriyan Prayudi

Sumber : Universitas Palangka Raya

Melalui penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa :

a. Penyebab *Contract Change Order* pada kegiatan peningkatan jalan Pasar Panas-Bentot 2 (*Multiyears*)

Adapun penyebab CCO adalah sebagai berikut :

- 1) Ketidaksesuaian antara gambar dan kondisi di lapangan.
- 2) Kesalahan dalam menghitung estimasi volume.
- 3) Penambahan ataupun pengurangan item pekerjaan.
- 4) Perubahan desain dan spesifikasi.
- 5) Perubahan item pekerjaan.
- 6) Prioritas penanganan yang lebih diutamakan.

b. Pengaruh *Contract Change Order* pada kegiatan peningkatan jalan Pasar Panas-Bentot 2 (*Multiyears*)

Pengaruh CCO terhadap waktu, biaya dan kualitas yang dikategorikan dalam dampak positif dan dampak negatif, yaitu:

- 1) Dampak Positif
 - a) Tepat dan efisien secara kualitas dan kuantitas.
 - b) Hasil pekerjaan menjadi lebih baik karena dilakukan rekayasa lapangan dan justifikasi teknik.
- 2) Dampak Negatif
 - a) Produktivitas *Loss* yang dapat mengakibatkan penambahan waktu dan biaya proyek.
 - b) Penambahan atau pengurangan nilai kontrak.
 - c) Penambahan waktu di item pekerjaan tertentu.