

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
<i>Abstrak</i> .....	v
<i>Abstract</i> .....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Identifikasi masalah .....	3
1.3 Rumusan masalah.....	3
1.4 Tujuan penelitian.....	3
1.5 Batasan masalah .....	3
BAB 2 DASAR TEORI	
2.1 Change Order .....	5
2.2 Tipe perubahan.....	5
2.3 Tujuan Change order.....	6
2.4 Penyebab change order .....	6
2.4.1 Penyebab <i>Change Order</i> (Finke, 1998) .....	6
2.4.2 Penyebab Change Order (Hsieh, et al., 2004).....	6
2.4.3 Penyebab Change Order ( Barrie dan Paulson, 1992 ).....	11
2.4.4 Penyebab <i>Change Order</i> ( Iman Soeharto, 1998).....	14
2.4.5 Penyebab <i>Change Order</i> ( Gilbreath, 1992) .....	14
2.5 Pengelompokan change order .....	17
2.6 Elemen dan prinsip.....	21
2.7 Persiapan dan proses .....	23
2.8 Indikasi change order .....	28

### BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1	Diagram alir .....	30
3.2	Studi literatur.....	31
3.3	Pengumpulan dan analisa data .....	31
3.4	Pengolahan data .....	32
3.4.1	Uji validitas .....	32
3.4.2	Uji reliabilitas.....	33
3.4.3	Relative importance index(RII).....	33
3.5	Langkah penelitian .....	34
3.6	Lokasi penelitian .....	34

### BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1	Penyusunan kuesioner .....	35
4.2	Proses penyebaran kuesioner.....	35
4.3	Data kuesioner .....	36
4.4	Profil responden.....	39
4.5	Uji validitas.....	41
4.6	Uji reliabilitas .....	61
4.7	Perhitungan RII (Relative Importance Index) .....	64

### BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran .....	74

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Pengelompokan Penyebab Change Order .....	10
<b>Gambar 2.2</b> Penyebab <i>Change Order</i> ( Barrie dan Paulson, 1992) .....	13
<b>Gambar 2.3</b> Pengelompokan <i>Change order</i> (Watty, 2013).....	20
<b>Gambar 3.1</b> Alur Penelitian .....	30
<b>Gambar 3.2</b> Lokasi penelitian.....	34
<b>Gambar 4.1</b> <i>Pie Chart</i> Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin ..	39
<b>Gambar 4.2</b> <i>Pie Chart</i> Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman .....	40
<b>Gambar 4.3</b> <i>Pie Chart</i> Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	40
<b>Gambar 4.5</b> <i>Pie Chart</i> Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	41

## DAFTAR TABEL

Penyebaran kuesioner.....	35
Penilaian responden .....	36
Contoh Tabel Distribusi Nilai rtabel Signifikansi 5% dan 1% .....	42
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel Perencanaan dan <i>Design</i> .....	44
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap kondisi bawah tanah.....	47
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap Pertimbangan Keselamatan.....	48
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap Faktor Alam .....	49
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap perubahan peraturan kerja.....	50
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap perubahan dari pihak berwenang .....	51
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap <i>Commissioning</i> .....	52
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap Lingkungan Sekitar .....	53
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap perubahan lain .....	54
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap Pemilik .....	55
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap Kontraktor .....	56
Hasil <i>Output Bivariate</i> Variabel terhadap Pihak Lain .....	57
Hasil Uji Validitas.....	58
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap perencanaan dan <i>design</i> .....	61
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap kondisi bawah tanah .....	61
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap pertimbangan keselamatan .....	61
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap faktor alam.....	62
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap perubahan peraturan kerja .....	62
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap perubahan dari pihak .....	62
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap <i>commissioning</i> .....	62
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap permohonan lingkungan .....	62
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap perubahan lain .....	63
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap terhadap pemilik .....	63
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap terhadap kontraktor .....	63
Hasil <i>Output Cronbach's Alpha</i> terhadap terhadap pihak lain .....	63

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, terdapat beberapa unsur penting yang harus dilakukan dengan baik diantaranya adalah biaya, mutu, dan waktu. Biaya merupakan suatu anggaran yang diperlukan dalam menjalankan suatu proyek konstruksi yang harus dikelola dengan baik dan efisien. Waktu merupakan salah satu sasaran utama proyek yang harus diselesaikan sesuai persetujuan, sedangkan mutu merupakan karakteristik produk atau jasa dalam konstruksi yang bertujuan untuk memenuhi syarat dan kualitas dari pelanggan

Oleh karena itu, agar unsur-unsur penting dapat terlaksana dengan baik maka dibuatlah perjanjian/ kesepakatan antara dua orang atau lebih mengenai hal tertentu yang disetujui oleh pihak-pihak yang bersangkutan yang terikat yang disebut kontrak. Namun hampir seluruh proyek konstruksi di Indonesia mengalami terjadinya perubahan kontrak atau dapat disebut *Change Order/ Addendum* kontrak. Dengan adanya addendum kontrak, sangat mempengaruhi terjadinya perubahan harga, biaya serta waktu dalam suatu konstruksi.

Menurut Barrie dan Paulson (1992), *Change Order/ Addendum* kontrak merupakan dokumen formal yang ditandatangani oleh pemilik dan kontraktor untuk mengganti kerugian kontraktor karena adanya perubahan, penambahan pekerjaan, penundaan, atau kegiatan lain dengan persetujuan pemilik dan kontraktor seperti yang tertera pada syarat-syarat dokumen kontrak. *Change Order/ Addendum* kontrak dapat terjadi pada tahap awal, tengah, atau tahap akhir pada proyek konstruksi. *Change order/ addendum* kontrak dapat dilakukan baik oleh pihak *owner* maupun pihak pemilik, dan dapat terjadi pada proyek pemerintah dan juga swasta.

Santoso (2004) menyatakan bahwa risiko *Change order/ addendum* kontrak merupakan risiko terpenting menurut pandangan pemilik dan kontraktor. Sebuah penelitian di Thailand (Ghosh dan Jintannapanont, 2004) menyebutkan bahwa negosiasi *Change order/ addendum* kontrak merupakan salah satu faktor yang

mempengaruhi analisis risiko yang paling kritis jika ditinjau dari system kontrak dan risiko hukum

Penelitian *The construction industry dispute avoidance and resolution task for* di Amerika Serikat tahun 1995 memperkirakan lebih dari 60 miliar dolar dikeluarkan untuk pekerjaan karena *change order* per tahun (lbbs, 1997). Laporan Kantor Audit Nasional Taiwan 1998 menyatakan, kecacatan utama proyek pemerintah adalah banyaknya *change order*, yang menyebabkan proyek terlambat dan biaya membengkak (Hsieh, et al., 2004)

Dalam perjalanannya, proses konstruksi biasanya mengalami perubahan desain, perubahan jadwal, penggantian material, dan perubahan metode konstruksi. Hal tersebut kemudian yang menimbulkan terjadinya *Change Order/ Addendum* kontrak dalam sebuah proyek konstruksi. Namun pada saat ini tidak ada metode unik yang tersedia untuk mengatasi persoalan tersebut secara efektif.

*Change Order/ Addendum* kontrak secara tidak langsung mencerminkan seolah – olah kurang baiknya perencanaan dan kurang tepatnya usaha antisipasi terhadap berbagai faktor dan permasalahan, baik secara teknis maupun nonteknis.

Meskipun segala sesuatunya telah diusahakan secara optimal, catatan para pengelola proyek menunjukkan bahwa *change order* tidak dapat dihindari. Metode konvensionalnya adalah dengan memasukan persentase dari biaya proyek dalam anggaran kontrak untuk kejadian tersebut.

Untuk mengatasi masalah *Change order/ addendum* kontrak ini dapat diminalisir dan diantisipasi dengan mengetahui faktor penyebabnya terlebih dahulu. Faktor penyebab *Change order/ addendum* kontrak sangat beragam, tidak sama antara satu proyek dengan yang lainnya. Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis memfokuskan pada penyebab terjadinya *Change order/ addendum* kontrak.

Diekmann dan Nelson (1985), Jacobs dan Richter (1978), dan Clark (1990) mengklasifikasikan perubahan menurut sebab dan jenis perubahan. Mereka juga menyarankan bahwa tiga penyebab utama pesanan perubahan masuk dalam kategori luas: kesalahan desain dan kelalaian (65% dari semua perubahan yang dipelajari dalam sampel proyeknya); perubahan desain (30%); dan kondisi yang tidak terduga (5%).

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini akan membahas mengenai faktor utama penyebab terjadinya *Change order/ addendum* dalam wilayah Banten berdasarkan :

1. Lima puluh penyebab terjadinya *change order* (Lim, 2013) pada perkerasan jalan
2. Persentase terbesar *change order* di wilayah Kalimantan Timur yaitu, ketidakcocokan antara gambar dan keadaan (Lim, 2013) pada perkerasan jalan

Mengacu kepada 50 penyebab *Change order*, maka penulis melakukan penelitian pada proyek jalan di Jabodetabek

## 1.3 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apa penyebab utama terjadinya *Change order/ addendum* kontrak pada proyek konstruksi jalan berdasarkan kategori responden?
2. Apa penyebab utama terjadinya *Change order/ addendum* kontrak pada proyek konstruksi jalan?

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui penyebab terjadinya *Change order/ addendum* kontrak
2. Mengetahui penyebab terbesar / utama terjadinya *Change order*

## 1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, batasan – batasan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan data *Change order/ addendum* kontrak di wilayah Jabodetabek
2. Penelitian ini menggunakan data *Change order/ addendum* kontrak proyek konstruksi jalan yang pekerjaannya telah selesai

3. Penelitian ini menggunakan data *Change order/* addendum kontrak 2016, 2017, dan 2018
4. Penelitian ini menggunakan *Change order/* addendum kontrak dalam beberapa proyek yang berbeda
5. Penelitian ini hanya mencakup perubahan kontrak yang tertulis saja
6. Penelitian ini menganggap bahwa data berdistribusi normal