

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian studi Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Pembengkakan Biaya (*Cost Overrun*) pada proyek konstruksi, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Responden dalam penelitian ini didominasi oleh mereka yang berumur 35-40 tahun sebesar 46,67%, berjenis kelamin laki-laki sebesar 93,33%, memiliki jabatan dalam perusahaan sebagai manajer lapangan (*site manager*) sebesar 43,33%, memiliki pengalaman dalam proyek konstruksi 10-15 tahun sebesar 46,67%, dan bekerja pada perusahaan kontraktor menengah sebesar 63,33%.
2. Berdasarkan analisis deskriptif, dapat disimpulkan bahwa adanya kenaikan harga material, produktivitas tenaga kerja yang buruk, tidak memperhitungkan biaya tak terduga, ketidaktepatan estimasi biaya, tidak adanya pengendalian biaya, menggunakan teknik estimasi yang salah, dan manajer proyek tidak cakap, merupakan faktor dominan penyebab terjadinya pembengkakan biaya (*cost overrun*) pada proyek konstruksi.
3. Berdasarkan analisis inferensi statistik, kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa ada perbedaan urutan rangking yang signifikan antara kontraktor besar dengan kontraktor menengah mengenai faktor dominan

penyebab terjadinya pembengkakan biaya (*cost overrun*) pada proyek konstruksi.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian studi mengenai Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Pembengkakan Biaya (*Cost Overrun*) pada proyek konstruksi dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Hasil penelitian hendaknya digunakan sebagai alat bantu bagi pelaksanaan konstruksi yang bekerja pada perusahaan kontraktor dalam mengantisipasi resiko terjadinya pembengkakan biaya pada pelaksanaan proyek konstruksi.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan meninjau pembengkakan biaya proyek per kelompok/item pekerjaan.
3. Pada penelitian ini terdapat kekurangan, dimana jumlah responden kontraktor besar dan kontraktor menengah tidak seimbang. Penelitian selanjutnya dapat diperluas obyek penelitiannya, misalnya dengan mengambil responden tidak hanya yang berada di daerah Bandung dan Purwakarta, sehingga didapat jumlah yang seimbang antara responden kontraktor besar dan kontraktor menengah.



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Fakultas Teknik

Nomor : 2296/XI/U/2012
Hal : Ijin Penyebaran Kuesioner

29 Oktober 2012

Kepada
Yth.

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta, setiap mahasiswa diwajibkan menempuh Tugas Akhir (Ujian Sarjana), dimana tugas tersebut sangat membutuhkan data pendukung secara nyata dan lengkap. Adapun tugas akhir mahasiswa tersebut berjudul **"Analisis Faktor Penyebab Pembengkakan Biaya (Cost Overrun) Pada Proyek Konstruksi"**

Untuk itu kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk menyebarkan kuesioner pada Instansi yang Bapak/ Ibu Pimpin.

Sedangkan data mahasiswa kami :

Nama : Dicky Ramdani
N P M : 060212480
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2012/2013
Alamat : Jl. Perumnas No. 22 B, Yogyakarta

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih

Dekan,

Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M.Eng.

KUISIONER PENELITIAN

ANALISIS FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA PEMBENGKAKAN BIAYA (*COST OVERRUN*) PADA PROYEK KONSTRUKSI

Petunjuk pengisian

Berilah tanda (X) pada jawaban yang saudara anggap benar

A. Data Responden

1. Berapa umur saudara :
 - a. < 30
 - b. 30 - 35
 - c. 35 - 40
 - d. > 40
2. Jenis Kelamin :
 - a. Laki-laki
 - b. Perempuan
3. Apa jabatan anda :
 - a. Direktur / Direktur Teknik
 - b. Manajer Proyek (*Project Manager*)
 - c. Manajer Lapangan (*Site Manager*)
 - d. Kepala Proyek
 - e. Lain-lain
4. Pengalaman anda dalam proyek konstruksi :
 - a. < 5 tahun
 - b. 5 – 10 tahun
 - c. 10 – 15 tahun
 - d. > 15 tahun
5. Status Perusahaan :
 - a. Kontraktor Kualifikasi B (Besar)
 - b. Kontraktor Kualifikasi M (Menengah)

B. Penyebab Pembengkakan Biaya

Pada kolom ini disajikan sejumlah faktor-faktor penyebab terjadinya pembengkakan biaya (*Cost Overrun*) pada proyek konstruksi

Berilah tanda ($\sqrt{\quad}$) pada kolom yang tersedia

Dengan keterangan sebagai berikut :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

RR = Ragu-ragu

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Penyebab Terjadinya Pembengkakan Biaya	SS	S	RR	TS	STS
	PERENCANAAN DAN PELAKSANAAN					
A	Estimasi Biaya					
1	Data dan informasi proyek yang tidak lengkap					
2	Tidak memperhitungkan pengaruh inflasi dan ekslasi					
3	Tidak memperhitungkan biaya tak terduga					
4	Tidak memperhatikan resiko lokasi dan konstruksi					
5	Ketidak tepatan estimasi biaya					
6	Ketidak tepatan WBS (<i>Work Brekdown Structure</i>)					
7	Menggunakan teknik estimasi yang salah					
B	Pelaksanaan dan Hubungan Kerja					
1	Tingginya frekuensi perubahan pelaksanaan					
2	Kurang koordinasi antara manajer konstruksi dan perencana					
3	Hubungan yang kurang baik antara owner-perencana-kontraktor					
4	Terlalu banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama					
5	Terlalu banyak pengulangan karena mutu jelek					
6	Penunjukan subkontraktor dan supplier yang tidak					

tepat					
-------	--	--	--	--	--

No	Penyebab Terjadinya Pembengkakan Biaya	SS	S	RR	TS	STS
7	Terjadi perbedaan/perselisihan dalam proyek					
8	Manajer proyek tidak cakap					
9	Jarak panjang antar SPK dan pelaksana proyek					
10	Konsultan kurang mampu dalam pengawasan proyek					
11	Buruknya manajemen proyek					
C	Aspek Dokumen Proyek					
1	Spesifikasi yang tidak lengkap					
2	Sering terjadi perubahan desain					
3	Dokumen kontrak yang tidak lengkap					
D	KOORDINASI SUMBER DAYA					
D	Material					
1	Adanya kenaikan harga material					
2	Ketiadaan bahan/material pada waktu pelaksanaan					
3	Kontrol kualitas yang buruk dari bahan/material					
4	Pemakaian bahan/material yang salah					
5	Pemakaian bahan material yang diimpor					
6	Pencurian bahan/material					
7	Kerusakan bahan/material					
E	Tenaga Kerja					
1	Kekurangan tenaga kerja					
2	Terjadi fluktuasi upah tenaga kerja					
3	Produktifitas tenaga kerja yang buruk					
F	Peralatan					
1	Tingginya harga sewa peralatan					
2	Biaya pemeliharaan tidak sesuai rencana					
3	Tingginya biaya mobilisasi/demobilisasi peralatan					

No	Penyebab Terjadinya Pembengkakan Biaya	SS	S	RR	TS	STS
KONTROL						
G	Aspek Keuangan Proyek					
1	Cara pembayaran yang tidak tepat waktu					
2	Buruknya pengendalian biaya					
3	Tingginya suku bunga pinjaman bank					
4	Tidak adanya pengendalian biaya					
H	Waktu Pelaksanaan					
1	Adanya keterlambatan jadwal karena pengaruh cuaca					
2	Jangka waktu kontrak diperpendek					
3	Sering terjadi penundaan pekerjaan					
I	Kebijakan Ekonomi/Politik					
1	Adanya kebijakan keuangan yang baru dari pemerintah					
2	Sistem terganggu/terjadi huru-hara disekitar lokasi proyek					

Mohon disahkan dengan nama terang dan tanda tangan dan cap perusahaan

Daftar Responden Kuisisioner

Nama Perusahaan	Alamat	Status Perusahaan
PT. Adhi Karya	Jl. Pasar Belakang 110, Kebon Jeruk, Andir, Bandung	Besar
PT. Hutama Karya	Jl. Soekarno-Hatta 85, Kebonlega, Bojongloa Kidul, Bandung	Besar
PT. Wijaya Kusuma Emindo	Jl. Ciliwung No. 18, Bandung	Besar
PT. ASA Konstruksi	Jl. Kayu Agung I 4, Turangga, Lengkong, Bandung	Besar
PT. Indra Group	Jl Muara Sari I 50 Kebonlega, Bojongloa Kidul, Bandung	Besar
PT. Angga Raya	Jl. Siliwangi 14, Dago, Coblon, Bandung	Besar
PT. Arkindo	Jl. Solontongan II 4, Turangga, Lengkong, Bandung	Besar
PT. Duta Bangun Kreasindo	Kompl Buah Batu Regency Kav E-8/10, Kujangsari, Margacinta, Bandung	Besar
PT. Graha Megah Kencana	Jl. Karang Anyar 1, Cibadak, Astanaanyar, Bandung	Besar
PT. Integra Dayacipta Grahutama	Jl. Mutiara IV 12, Turangga, Lengkong, Bandung	Besar
PT. Bakti Anugerah Perdana	Jl Soekarno-Hatta 689, Kebonlega, Bojongloa Kidul Bandung	Besar
PT. Jabar Bumi Konstruksi	Jl Tubagus Ismail Dlm N/1-A Lt 2 Lebak Gede, Coblong Bandung	Besar
PT. Mitra Daya Utama	Jl Soekarno-Hatta 641, Kebon Jayanti, Kiaracondong, Bandung	Menengah
PT. Pelita Sehat Abadi	Jl Terusan Suryani 146, Babakan Ciparay, Bandung	Menengah
PT. Tanjung Mulia Makarti	Jl Soekarno-Hatta 590 Metro Indah Mall Bl B/16. Margasari, Bandung	Menengah

PT. Karya Dua Sekawan	Jl. Batur Dalam No. 26 Bandung	Menengah
PT. Lingga Karya Tirta Kencana	Jl. Cidamar 20, Pasirkaliki, Cimahi Utara, Bandung	Menengah
PT. Karya Jasa	Jl. Cihampelas 62, Tamansari, Bandung	Menengah
PT. Itama Ranoraya	Jl. Wastukencana 63, Tamansari, Bandung	Menengah
PT. Perkasa Megapradika	Jl. Jend A. Yani No. 46, Purwakarta	Menengah
Pt. Komindo Centuriraya	Jl. Inter Change Cikampek No. 6, Purwakarta	Menengah
PT. Bina Putra	Kompl Sadangsari Permai Bl B/9 Ciseureuh, Purwakarta	Menengah
PT. Tata Jabar Sejahtera	Kawasan Kota Bukit Inda No. 13, Purwakarta	Menengah
PT. Cipta Industry Purwakarta	Jl. Veteran Sadang No. 146, Purwakarta	Menengah
PT. Wiratama Bina Mandiri	Jl. Duren Tiga Raya No. 16, Purwakarta	Menengah
PT. Citra Padutama	Jl Ipik Gandamanah No. 54, Purwakarta	Menengah
PT. Cindar Utama Bersaudara	Jl. Siliwangi, No. 31, Purwakarta	Menengah
PT. Asahi Synchronotech Indonesia Purwakarta	Kawasan Industri Indotaisei, No. 156 Purwakarta	Menengah
PT. Perdana Bhakti	Jl. Kornel Singawinata No. 114, Purwakarta	Menengah
PT. Tres Unita Multiguna	Griya Asri Block F5, No. 13, Purwakarta	Menengah

Statistik Deskriptif Faktor Penyebab Terjadinya Pembengkakan Biaya

Kode	N	minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviasi
PERENCANAAN DAN PELAKSANAAN					
Estimasi Biaya					
A1	30	2	5	3,667	0,922
A2	30	2	5	3,400	1,003
A3	30	2	5	4,400	0,563
A4	30	2	5	3,667	0,802
A5	30	2	5	4,200	0,484
A6	30	1	5	3,500	0,900
A7	30	2	5	4,033	0,928
Pelaksanaan dan Hubungan Kerja					
B1	30	3	5	3,800	0,551
B2	30	2	5	3,967	0,809
B3	30	2	4	3,067	0,868
B4	30	1	4	2,533	1,074
B5	30	2	5	3,833	0,747
B6	30	3	4	3,733	0,521
B7	30	1	5	3,067	0,785
B8	30	2	5	4,033	0,669
B9	30	2	4	3,133	0,776
B10	30	2	4	3,733	0,640
Aspek Dokumen Proyek					
C1	30	2	5	3,800	0,805
C2	30	2	5	3,767	0,626
C3	30	2	4	3,233	0,774
KOORDINASI SUMBER DAYA					
Material					
D1	30	4	5	4,467	0,844
D2	30	2	5	3,733	0,691
D3	30	3	5	3,500	0,630
D4	30	2	5	3,500	0,820
D5	30	2	5	3,267	1,015
D6	30	2	5	3,467	0,819
D7	30	2	5	3,300	0,794
Tenaga Kerja					
E1	30	2	5	3,500	0,861
E2	30	2	5	3,833	0,461
E3	30	3	5	4,433	0,568

Statistik Deskriptif Faktor Penyebab Terjadinya Pembengkakan Biaya

Kode	N	minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviasi
Peralatan					
F1	30	2	5	3,333	0,844
F2	30	1	4	2,967	0,809
F3	30	2	5	3,267	0,907
KONTROL					
Aspek Keuangan Proyek					
G1	30	2	5	3,600	0,968
G2	30	2	4	3,800	0,551
G3	30	2	5	3,633	0,850
G4	30	2	5	4,067	0,691
Waktu Pelaksanaan					
H1	30	2	5	3,533	0,681
H2	30	2	5	2,900	0,923
H3	30	3	5	3,933	0,640
Kebijakan Ekonomi/Politik					
I1	30	2	4	2,967	0,850
I2	30	2	4	3,733	0,640

Perbandingan *Mean* Kontraktor Besar dan Menengah

Status	Kode	Mean	Std. Deviasi	Status	Kode	Mean	Std. Deviasi
PERENCANAAN DAN PELAKSANAAN Estimasi Biaya				PERENCANAAN DAN PELAKSANAAN Estimasi Biaya			
Besar	A1	3,636	1,027	Menengah	A1	3,684	0,885
	A2	3,636	1,206		A2	3,263	0,872
	A3	4,364	0,674		A3	4,421	0,507
	A4	3,909	0,539		A4	3,526	0,905
	A5	4,364	0,505		A5	4,105	0,459
	A6	3,636	1,027		A6	3,421	0,838
	A7	3,818	0,982		A7	4,158	0,898
Mean		3,909	0,851	Mean		3,797	0,766
Pelaksanaan dan hubungan Kerja				Pelaksanaan dan hubungan Kerja			
	B1	3,818	0,603		B1	3,789	0,535
	B2	3,636	0,924		B2	4,158	0,688
	B3	3,727	0,647		B3	2,684	0,749
	B4	2,727	1,104		B4	2,421	1,071
	B5	3,818	0,603		B5	3,842	0,834
	B6	3,909	0,302		B6	3,632	0,597
	B7	3,273	0,786		B7	2,947	0,780
	B8	4,273	0,467		B8	3,895	0,737
	B9	2,909	0,701		B9	3,263	0,806
	B10	3,636	0,809		B10	3,789	0,535
Mean		3,573	0,695	Mean		3,442	0,755
Aspek Dokumen Proyek				Aspek Dokumen Proyek			
	C1	3,818	0,751		C1	3,789	0,855
	C2	3,909	0,539		C2	3,684	0,671
	C3	3,545	0,820		C3	3,053	0,705
Mean		3,758	0,301	Mean		3,509	0,744
Status	Kode	Mean	Std. Deviasi	Status	Kode	Mean	Std. Deviasi
KOORDINASI SUMBER DAYA Material				KOORDINASI SUMBER DAYA Material			
	D1	4,455	0,688		D1	4,474	0,513
	D2	3,727	0,905		D2	3,737	0,562
	D3	3,727	0,647		D3	3,368	0,597
	D4	3,727	0,905		D4	3,368	0,761
	D5	3,364	1,120		D5	3,211	0,976
	D6	3,727	0,647		D6	3,316	0,885
	D7	3,455	0,934		D7	3,211	0,713
Mean		3,740	0,731	Mean		3,526	0,715

Perbandingan *Mean* Kontraktor Besar dan Menengah

Status	Kode	Mean	Std. Deviasi	Status	Kode	Mean	Std. Deviasi
Tenaga Kerja				Tenaga Kerja			
	E1	3,909	0,831		E1	3,263	0,806
	E2	3,818	0,405		E2	3,842	0,501
	E3	4,545	0,688		E3	4,368	0,496
Mean		4,091	0,641	Mean		3,825	0,601
Peralatan				Peralatan			
	F1	2,909	0,701		F1	3,579	0,838
	F2	3,273	0,647		F2	2,789	0,855
	F3	3,364	1,027		F3	3,211	0,855
Mean		3,182	0,791	Mean		3,193	0,849
KNTROL				KONTROL			
Aspek Keuangan Proyek				Aspek Keuangan Proyek			
	G1	3,636	1,027		G1	3,579	0,961
	G2	3,727	0,647		G2	3,842	0,501
	G3	3,455	0,820		G3	3,737	0,872
	G4	4,182	0,603		G4	3,947	0,705
Mean		3,750	0,774	Mean		3,776	0,760
Status	Kode	Mean	Std. Deviasi	Status	Kode	Mean	Std. Deviasi
Waktu Pelaksanaan				Waktu Pelaksanaan			
	H1	3,455	0,688		H1	3,579	0,692
	H2	3,273	1,104		H2	2,684	0,749
	H3	3,727	0,905		H3	4,053	0,405
Mean		3,485	0,899	Mean		3,439	0,615
Kebijakan Ekonomi/Politik				Kebijakan Ekonomi/Politik			
	I1	2,727	0,905		I1	3,105	0,809
	I2	3,818	0,603		I2	3,684	0,671
Mean		3,273	0,754	Mean		3,395	0,740

Persepsi kontraktor mengenai faktor dominan penyebab terjadinya pembengkakan biaya

No	Variabel	Mean K. Besar	Rangking	Mean K. Menengah	Rangking
1	Faktor Estimasi Biaya	3.909	2	3.797	2
2	Faktor Pelaksanaan dan Hubungan Kerja	3.573	6	3.509	5
3	Faktor Aspek Dokumen Proyek	3.758	3	3.442	6
4	Faktor Material	3.740	5	3.526	4
5	Faktor Tenaga Kerja	4.091	1	3.825	1
6	Faktor Peralatan	3.182	9	3.295	8
7	Faktor Aspek Keuangan Proyek	3.750	4	3.776	3
8	Faktor Waktu Pelaksanaan	3.485	7	3.439	7
9	Faktor Kebijakan Ekonomi/Politik	3.273	8	3.293	9

analisis Spearman rank correlation

	Correlation Coeffisien	N	Sig
Persepsi kontraktor besar mengenai faktor dominan penyebab pembengkakan biaya – Persepsi kontraktor menengah mengenai faktor dominan penyebab terjadinya pembengkakan biaya	0,733	9	0,012