

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan rincian pada bab IV, maka pada bab V ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

##### 5.1.1. Faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan kerja

- a. Faktor utama yang menyebabkan terjadinya keterlambatan kerja adalah faktor material dengan nilai rata – rata sebesar 3,2017.
- b. Faktor yang ke dua yaitu faktor hubungan kerja dan organisasi dengan nilai rata – rata 3,0931.
- c. Faktor yang ke tiga yaitu faktor peralatan dengan nilai rata – rata 2,9882.
- d. Faktor yang ke empat yaitu faktor desain dengan nilai rata – rata 2,9853.
- e. Faktor yang ke lima ditempati oleh faktor persiapan dan pengawasan kerja dengan nilai rata – rata 2,9353.
- f. Faktor yang ke enam ditempati oleh faktor tenaga kerja dengan nilai rata – rata sebesar 2,8627.
- g. Faktor yang ketujuh ditempati oleh faktor keungan dengan nilai rata – rata 2,7500.
- h. Faktor yang terakhir ditempati oleh faktor lingkungan dengan nilai rata – rata 2,6667.

### **5.1.2. Faktor-faktor Penyebab Pembengkakan Biaya**

Adapun faktor - faktor yang menyebabkan pembekakan biaya adalah faktor tingginya frekuensi perubahan pekerjaan dengan nilai mean 3,5294 dan sering terjadinya penundaan pekerjaan dengan nilai mean 3,4706 dan kedua faktor ini merupakan faktor – faktor yang menempati peringkat pertama dan kedua tertinggi dari ke empat belas faktor yang ada.

### **5.1.3. Hubungan Antara Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan Kerja dengan Faktor-faktor Penyebab Pembengkakan Biaya**

Berdasarkan hasil pengujian korelasi dapat disimpulkan bahwa faktor material, tenaga kerja, peralatan, hubungan kerja dan organisasi dan pengawasan dan persiapan kerja memiliki hubungan dengan penyebab pembekakan biaya. Dan faktor yang tidak mempengaruhi pembekakan biaya adalah faktor keuangan dan lingkungan.

### **5.2. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dalam rangka mengurangi pembengkakan biaya pihak kontraktor baik menengah maupun besar dapat memperhatikan faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan kerja terutama faktor material, faktor desain dan faktor hubungan kerja dengan organisasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Soeharto, Imam, 1995, *Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*, Erlangga, Jakarta
- Ervianto, Wulfram I, 2002, *Manajemen Proyek Konstruksi*, Andi, Yogyakarta
- Alifen, R. S Setiawan., R. S, Sunarto, A, 2000, *Analisa "What If" Sebagai Metode Antisipasi Keterlambatan Durasi Proyek*, Dimensi Teknik Sipil, Vol. 2 No. 1, Maret.
- Proboyo, B, 1999. *Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek : Klasifikasi Dan Peringkat Dari Penyebab-Penyebabnya*, Dimensi Teknik Sipil, Vol. 1 no. 2, September.
- Walpole, R.E, 1995, *Pengantar Statistika*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Suyatno, 2010, *Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Gedung*. Tesis ( tidak di publikasikan ). Magister Teknik Sipil Universitas Diponegoro Semarang.
- Muzayanah, Yannu, 2008. *Pemodelan Proporsi Sumber Daya Proyek Konstruksi*. Tesis (tidak dipublikasikan). Magister Teknik Sipil Universitas Diponegoro Semarang.
- Indra, Yono Chandra., dan Wahyudi, Riswanto, 2006. *Pengaruh Keterlambatan Kerja Terhadap Pembengkakan Biaya Proyek*. Tugas Akhir. Fakultas Teknik Sipil Universitas Kristen Petra Surabaya.

Ervianto, Wulfram I, 2004. *Teori Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*, Andi Offset, Yogyakarta.

Kusjadmikahadi, R. Amperawan, 1999. *Studi Keterlambatan Kontraktor dalam Pelaksanaan Proyek Konstruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta





## **PENGARUH KETERLAMBATAN KERJA TERHADAP PEMBENGGKAKAN BIAYA PROYEK**

### **A. Pendahuluan**

Saya Chandra Ertanto (NPM 060212529) dari Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) sedang melakukan penelitian untuk penyelesaian mata kuliah tugas akhir (Skripsi). Penelitian yang saya lakukan adalah pengaruh keterlambatan kerja terhadap pembengkakan biaya proyek konstruksi oleh karena itu, saya memerlukan beberapa data yang mendukung pelaksanaan kegiatan tersebut, adapun cara yang saya lakukan adalah dengan mendistribusikan kuisisioner kepada perusahaan jasa konstruksi.

Dengan demikian, sangat diharapkan kesediaan Bapak / Ibu untuk mengisi kuisisioner ini, untuk mendukung pelaksanaan tugas akhir saya. Atas kesediaan Bapak / Ibu, saya mengucapkan terima kasih.

**B. Data Umum Responden**

Isilah dengan menggunakan tanda (x) pada pilihan jawaban yang sesuai.

1. Jenis Kelamin :
  - a. Laki-laki
  - b. Perempuan
2. Pendidikan Terakhir :
  - a. S1
  - b. S2/S3
  - c. D1/D2/D3
3. Jabatan dalam pekerjaan :
  - a. Manager Proyek
  - b. Manager Lapangan
4. Pengalaman bekerja Bapak/Ibu dalam perusahaan jasa konstruksi selama kurun waktu :
  - a. < 5 Tahun
  - b. 5-10 Tahun
  - c. > 10 Tahun

### **C. Data Umum Proyek**

Isilah dengan informasi yang sesuai dengan proyek konstruksi yang sedang dikerjakan.

1. Klasifikasi kontraktor ;
  - a. Besar
  - b. Menengah
2. Jenis proyek yang anda kerjakan :
  - a. Perkantoran
  - b. Perumahan
  - c. Jalan dan Jembatan
  - d. Pertokoan
4. Apakah keterlambatan yang pernah terjadi pada proyek Bapak/Ibu/Saudara kerjakan mempengaruhi terjadinya pembengkakan biaya proyek :
  - a. Ya
  - b. b. Tidak
5. Berapa presentase (%) kenaikan biaya akibat keterlambatan proyek :
  - a. < 0,5 %
  - b. 0,5 % - 1 %
  - c. 1 % - 2 %
  - d. > 2 %

#### **D. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan Kerja**

Isilah kuesioner di bawah ini dengan menggunakan tanda (√) pada pilihan jawaban sesuai dengan kondisi proyek yang saat ini sedang dikerjakan. Jawaban kuesioner ini dibedakan menjadi 5 (lima) skala pengukuran tingkat kesetujuan responden, yaitu :

STB = Sangat Tidak Berpengaruh

TB = Tidak Berpengaruh

B = Berpengaruh

SB = Sangat Berpengaruh

<b>A. Faktor Material</b>	<b>STB</b>	<b>TB</b>	<b>B</b>	<b>SB</b>
1. Kekurangan bahan konstruksi.				
2. Perubahan material pada bentuk, fungsi, dan spesifikasi.				
3. Keterlambatan pengiriman bahan.				
4. Kerusakan bahan di tempat penyimpanan.				
5. Ketidaktepatan waktu pemesanan.				
6. Keterlambatan pabrikasi khusus bahan bangunan.				
7. Kerusakan bahan karena kekhususan.				
<b>B. Faktor Tenaga Kerja</b>	<b>STB</b>	<b>TB</b>	<b>B</b>	<b>SB</b>
1. Kekurangan tenaga kerja.				
2. Kemampuan tenaga kerja.				
3. Tradisi atau kultur tenaga kerja				
<b>C. Faktor Peralatan</b>	<b>STB</b>	<b>TB</b>	<b>B</b>	<b>SB</b>
1. Kerusakan Peralatan.				
2. Kekurangan Peralatan.				
3. Kemampuan mandor atau operator yang kurang.				
4. Produktifitas Peralatan.				

5. Kesalahan manajemen peralatan.				
<b>D. Faktor Keuangan</b>	<b>STB</b>	<b>TB</b>	<b>B</b>	<b>SB</b>
1. Keterlambatan pembayaran oleh <i>owner</i> .				
2. Tidak adanya uang intensif untuk kontraktor, apabila waktu penyelesaian lebih cepat dari jadwal rencana.				
3. Telah diberlakukan pembatasan jumlah material yang mudah terbakar.				
4. Situasi perekonomian yang sedang mengalami krisis moneter.				
<b>E. Faktor Lingkungan</b>	<b>STB</b>	<b>TB</b>	<b>B</b>	<b>SB</b>
1. Pengaruh hujan pada saat aktifitas konstruksi.				
2. Pengaruh udara panas pada saat aktifitas konstruksi.				
3. Pengaruh keamanan lingkungan terhadap pembangunan proyek.				
<b>F. Faktor Desain</b>	<b>STB</b>	<b>TB</b>	<b>B</b>	<b>SB</b>
1. Terjadi perubahan desain oleh <i>owner</i> .				
2. Kesalahan desain yang dibuat oleh perencana.				
3. Kesalahan dalam penyelidikan tanah.				
4. Masala geologi di lokasi.				
<b>G. Faktor Hubungan Kerja dan Organisasi</b>	<b>STB</b>	<b>TB</b>	<b>B</b>	<b>SB</b>
1. Konflik antara kontraktor dengan konsultan.				
2. Tidak adanya kerjasama antara kontraktor dengan <i>owner</i> .				
3. Keterlambatan <i>owner</i> dalam membuat keputusan.				
4. Negosiasi dan perijinan kontrak yang berbelit – belit.				
5. Komunikasi yang kurang antara <i>owner</i> dengan perencana pada perencanaan.				
6. Organisasi yang jelek pada kontraktor dan kontraktor dan konsultan.				
<b>H. Faktor Pengawasan dan Persiapan Kerja</b>	<b>STB</b>	<b>TB</b>	<b>B</b>	<b>SB</b>
1. Persiapan jadwal kerja dan revisi oleh konsultan ketika				

konstruksi sedang berjalan.				
2. Prosedur pemeriksaan dan pengetesan dalam proyek.				
3. Kekurangan tenaga kerja dan manajemen terlatih untuk mendukung pelaksanaan konstruksi.				
4. Tidak memenuhi perencanaan awal proyek.				
5. Persiapan dan ijin <i>shopdrawing</i> .				



### **Faktor – Faktor Penyebab Pembengkakan Biaya**

Isilah kuesioner di bawah ini dengan menggunakan tanda (√) pada pilihan jawaban sesuai dengan kondisi proyek yang saat ini sedang dikerjakan. Jawaban kuesioner ini dibedakan menjadi 5 (lima) skala pengukuran tingkat kesetujuan responden, yaitu :

STB = Sangat Tidak Berpengaruh

JB = Tidak Berpengaruh

B = Berpengaruh

SB = Sangat Berpengaruh

<b>II. FAKTOR PEMBENGGKAKAN BIAYA</b>	<b>STB</b>	<b>TB</b>	<b>B</b>	<b>SB</b>
1. Ketidaktepatan estimasi proyek.				
2. Kontrol kualitas material yang buruk.				
3. Informasi proyek yang kurang lengkap.				
4. Banyak hasil pekerjaan yang harus diperbaiki atau diganti karena cacat atau salah.				
5. Koordinasi dan komunikasi yang buruk dalam organisasi kontraktor.				
6. Pengendalian kontrol keuangan yang tidak baik.				
7. Manajer proyek yang tidak kompeten.				
8. Kualitas yang buruk dari personil – personil dalam organisasi kerja kontraktor.				
9. Tidak memperhitungkan biaya yang tak terduga.				
10. Tidak memperhatikan faktor resiko di lokasi konstruksi.				
11. Sistem pembayaran pemilik ke kontraktor yang tidak sesuai kontrak.				

12. Pelaksanaan perencanaan jadwal proyek yang amat ketat.				
13. Tingginya frekuensi perubahan pekerjaan.				
14. Sering terjadinya penundaan pekerjaan.				

Mohon disahkan dengan tanda tangan dan cap perusahaan.

Tanda tangan & nama terang	Cap Perusahaan