

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian ini, antara lain :

5.1.1. Faktor – Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi

Dari hasil analisis mean yang dilakukam terhadap 7 faktor penyebab keterlambatan, dapat diperoleh peringkat dan kesimpulan dari semua faktor penyebab keterlambatan yang sering terjadi di dalam proyek konstruksi adalah sebagai berikut:

1. Rangkaing pertama adalah Faktor Eksternal dengan nilai mean sebesar 2,25 dan standard deviasi sebesar 1,12

Pada faktor eksternal terdapat 3 hal yang menjadi penyebab utama tertinggi yang menyebabkan keterlambatan pada proyek konstruksi yaitu:

- 1 Hasil analisis dari faktor eksternal diperoleh kesimpulan rangkaing pertama dengan mean 3,36 dan standar deviasi 0,72 yaitu “efek cuaca pada kegiatan konstruksi”. Pengaruh cuaca terhadap aktivitas konstruksi merupakan salah satu penyebab keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi terutama pada saat hujan. Responden beralasan bila terjadi hujan makan proyek pembangunan terpaksa berhenti sementara menunggu

hujan reda atau tetap melanjutkan dengan memasang tenda . Banyak kontraktor mengajukan penambahan waktu kepada owner atau pemilik proyek dengan alasan hujan sering turun sehingga pengerjaan tidak bisa maksimal dan selesai tepat waktu sesuai rencana yang telah disepakati bersama mengingat pembangunan di lakukan saat musim hujan.

- 2 Hasil analisis rangking kedua dengan nilai mean 3,16 dan standar deviasi 0,77 yaitu “efek faktor bawah permukaan dan kondisi tanah”, dimana responden berpendapat banyak menemui beberapa proyek yang sedang dikerjakan jenis tanahnya tidak bagus. Ada yang dekat dengan permukaan air dengan jarak yang tidak dalam atau jenis tanah yang mudah runtuh. Maka hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi pihak perencana dan kontraktor untuk membuat bangunan nya aman.
- 3 Hasil analisis rangking ketiga dengan nilai mean 2,38 dan standar deviasi 1,09 yaitu “kontrol lalu lintas dan pembatasan di lokasi kerja”dimana, banyak proyek konstruksi yang sedang dikerjakan berdekatan dengan jalan besar yang ramai oleh pengendara maka hal ini harus benar – benar diperhatikan mengingat menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan karena berdampak bagi keselamatan, kenyamanan pengguna jalan.

2. Rangking kedua adalah Faktor Tenaga Kerja dengan nilai mean sebesar 2,05 dan standar deviasi sebesar 1,00

Pada faktor tenaga kerja terdapat 3 hal yang menjadi penyebab utama tertinggi yang menyebabkan keterlambatan pada proyek konstruski yaitu:

1. Hasil analisis dari faktor tenaga kerja diperoleh kesimpulan rangking pertama dengan mean 2,58 dan standar deviasi 0,81 yaitu “kekurangan tenaga kerja”, dimana jasa konstruksi di Indonesia sedang berkembang pesat karena banyak pembangunan dilakukan dimana-mana, hal ini membuat pihak kontraktor berebut tenaga kerja untuk menyelesaikan proyek yang sedang dikerjakan mengingat banyak pembangunan yang dilakukan secara bersamaan dan membutuhkan banyak tenaga kerja.
2. Hasil analisis rangking kedua dengan nilai mean 2,46 dan standar deviasi 1,01 yaitu “masalah keselamatan tenaga kerja”, dimana hal ini berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif seperti penundaan penyelesaian proyek, menurunnya produktifitas kerja, membengkaknya anggaran, rusaknya citra perusahaan penyedia jasa, serta akibat-akibat negatif lainnya.
3. Hasil analisis rangking ketiga dengan nilai mean 2,42 dan standar deviasi sebesar 0,86 yaitu “upah kerja tinggi”. Menurut responden upah kerja yang tinggi dikarenakan bisnis properti di tahun ini terus berkembang pesat, hampir disetiap lahan kosong kini telah dipenuhi banyak bangunan dengan segala macam fungsi yang tentunya menjadi salah satu peluang bisnis di kalangan pengusaha properti maupun lainnya. Hal ini mempengaruhi harga upah tenaga kerja yang terus naik seiring dengan banyaknya pembangunan.

3. Rangkaing ketiga adalah Faktor Bahan Baku / Material dengan nilai mean sebesar 2,04 dan standar deviasi sebesar 0,99

Pada faktor bahan baku / material terdapat 3 hal yang menjadi penyebab utama tertinggi yang menyebabkan keterlambatan pada proyek konstruksi yaitu:

1. Hasil analisis dari faktor bahan baku / material diperoleh kesimpulan rangkaing pertama dengan mean pertama dengan nilai mean 2,56 dan standar deviasi 0,84 yaitu “keterlambatan pengiriman material”, dimana pada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya responden beranggapan keterlambatan pengiriman bahan baku konstruksi merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam keterlambatan proyek berdasarkan faktor bahan baku / material. Dan ketidak tepatan waktu pengiriman mengakibatkan banyaknya jam kosong pada rangkaian pekerjaan karena harus menunggu bahan yang belum tersedia, hal ini menghambat laju proyek.
2. Hasil analisis rangkaing kedua dengan nilai mean 2,52 dan standar deviasi sebesar 0,79 yaitu “kekurangan bahan bangunan di pasaran”, dimana kekurangan bangunan di pasaran mengakibatkan salah satu faktor yang menjadi kendala utama, menurut responden terkadang ada beberapa bahan ketika sudah di lapangan mengalami kerusakan atau cacat padahal barang tersebut tidak selalu siap di pasaran sehingga harus menunggu barang tersebut ada kembali. Apabila ketersediaan stok material tidak terpengauruhi atau mengalami kekurangan maka dapat berakibat tertundanya kegiatan konstruksi sehingga berakibat terhadap bertambahnya waktu pelaksanaan.

3. Hasil analisis rangking ketiga dengan nilai mean 1,94 dan standar deviasi 1,11 yaitu “kerusakan bahan yang disortir saat sangat dibutuhkan”, dimana hal ini terkadang terjadi saat penyortiran bahan misalnya terdapat bahan yang cacat atau rusak sehingga tidak bisa digunakan padahal situasi mendesak untuk menggunakan bahan tersebut. Dampaknya adalah pihak kontraktor harus cepat – cepat mencari penggantinya dan hal ini sangat membuang waktu.

4. Rangking keempat adalah Faktor Peralatan dengan nilai mean sebesar 2,00 dan standar deviasi sebesar 1,01

Pada faktor peralatan terdapat 3 hal yang menjadi penyebab utama tertinggi yang menyebabkan keterlambatan pada proyek konstruksi yaitu:

1. Hasil analisis dari faktor peralatan diperoleh kesimpulan rangking pertama dengan mean 2,78 dan standar deviasi sebesar 0,93 yaitu “peralatan rusak”. Kerusakan peralatan sering terjadi dalam melaksanakan suatu proyek konstruksi, sehingga menghambat jalannya pelaksanaan proyek. Peralatan yang tiba-tiba rusak akan menyebabkan pekerjaan menjadi terhenti sehingga menunggu peralatan yang digunakan diperbaiki atau diganti dengan peralatan lain. Jika peralatan yang akan digunakan mengalami kerusakan maka akan berdampak pada jadwal kegiatan yang akan dilakukan pada hari itu, secara langsung kegiatan akan menjadi mundur.
2. Hasil analisis rangking kedua dengan nilai mean 2,50 dan standar deviasi 0,95 yaitu “kesulitan dalam mengangkut/mobilisasi peralatan”, dimana di

saat proyek konstruksi dilakukan di tengah – tengah perkotaan yang tidak semua jalannya memperbolehkan kendaraan bermuatan besar untuk melewatinya maka hal ini menyulitkan pihak kontraktor yang harus memutar melewati jalan lain dengan jarak yang lebih jauh. Hal ini sangat memakan waktu jika kedatangan peralatan tidak tepat waktu.

3. Hasil analisis rangking ketiga dengan nilai mean 2,10 dan standar deviasi 0,95 yaitu “rendahnya produktivitas dan efisiensi peralatan”, dimana peralatan tidak bisa digunakan secara maksimal sesuai jam kerja atau misal terjadi kerusakan yang berakibat produktivitas pemakaian menjadi berkurang.

5. Rangking kelima adalah Faktor Kontribusi Pemilik Proyek dengan nilai mean sebesar 1,81 dan standar deviasi sebesar 1,02

Pada faktor kontribusi pemilik proyek terdapat 3 hal yang menjadi penyebab utama tertinggi yang menyebabkan keterlambatan pada proyek konstruksi yaitu:

1. Hasil analisis dari faktor kontribusi pemilik proyek diperoleh kesimpulan rangking pertama dengan mean 1,98 dan standar deviasi 1,04 yaitu “mengubah pesanan pemilik selama konstruksi” dimana terkadang karena perubahan ruang lingkup atau kondisi yang tidak terduga, situasi ini mungkin akan membuat kontraktor meminta waktu dan dana tambahan untuk menyelesaikan kewajiban kontrak baru. Ubah pesanan, terkadang membuat sesuatu menjadi beban kesulitan tersendiri saat kompleksitas dan kerangka waktu penambahan yang diminta memiliki batasan jadwal.

Mengubah manajemen pesanan harus menjadi bagian dari setiap kontrak dan manajemen proyek yang baik harus dapat menavigasi dan memahami semua dokumen kontrak.

2. Hasil analisis rangking kedua dengan nilai mean 1,90 dan standar deviasi sebesar 1,04 yaitu “terlambat dalam merevisi dan menyetujui dokumen disain”, dimana beberapa faktor luar dapat membawa owner untuk memulai sebuah proyek konstruksi tanpa lingkup proyek yang lengkap dan memulai konstruksi tanpa gambar akhir. Proses desain yang sedang berjalan dapat menyebabkan penghentian pekerjaan atau menghasilkan dampak ekonomi dalam proyek. Perubahan desain dapat menyebabkan berhenti pesanan kerja, dan perubahan besar yang bahkan dapat menyebabkan masalah ketenagakerjaan karena penundaan pelaksanaan proyek.
3. Hasil analisis rangking ketiga dengan nilai mean 1,88 dan standar deviasi 1,06 yaitu “komunikasi dan koordinasi yang buruk” dimana hal ini sebenarnya jarang terjadi karena dari awal perjanjian kontrak proyek pasti sudah ada kesepakatan-kesepakatan terlebih dahulu, namun terkadang terjadi kesalahpahaman karena faktor komunikasi yang kurang terbuka satu sama lain diantara pekerja atau pegawai di proyek konstruksi.
6. **Rangking keenam adalah Faktor Subkontraktor dengan nilai mean sebesar 1,79 dan standar deviasi sebesar 0,99**

Pada faktor subkontraktor terdapat 3 hal yang menjadi penyebab utama tertinggi yang menyebabkan keterlambatan pada proyek konstruksi yaitu:

1. Hasil analisis dari faktor subkontraktor diperoleh kesimpulan rangking pertama dengan nilai mean 1,94 dan standar deviasi sebesar 0,93 yaitu, “komunikasi dan koordinasi yang buruk dimana” menurut beberapa responden memberikan alasan bahwa terkadang terjadi kesalahan komunikasi atau koordinasi sehingga terjadi perdebatan yang menghambat kinerja secara menejerial maupun di lapangan. Karena komunikasi sangat penting dilakukan baik secara eksternal maupun internal. Sebagai contoh komunikasi eksternal harus dilakukan kepada pihak owner, subkontraktor, serta pihak terkait lainnya seperti penduduk di sekitar lokasi proyek. Dan komunikasi internal dilakukan kepada anggota yang terdapat di dalam organisasi proyek tersebut.
2. Hasil analisis rangking kedua dengan nilai mean 1,86 dan standar deviasi 1,01 yaitu “metode konstruksi yang tidak benar dilaksanakan”, dimana Aspek teknologi sangat berperan dalam suatu proyek konstruksi. Penggunaan metode yang tepat, praktis, cepat dan aman sangat membantu dalam penyelesaian pekerjaan pada suatu proyek konstruksi. Sehingga target waktu, biaya dan mutu sebagaimana di tetapkan dapat tercapai. Metode pelaksanaan merupakan penjabaran tata cara dan teknik-teknik pelaksanaan pekerjaan. Pada dasarnya metode pelaksanaan konstruksi merupakan penerapan konsep rekayasa yang berpijak pada keterkaitan antara persyaratan dalam dokumen pevelangan, keadaan teknis dan ekonomis di lapangan, dan seluruh sumber daya termasuk pengalaman

kontraktor. Metode pelaksanaan proyek untuk setiap jenis bangunan berbeda-beda.

3. Hasil analisis rangking ketiga dengan nilai mean 1,84 dan standar deviasi 0,93 yaitu “konflik karena jadwal subkontraktor dalam pelaksanaan proyek”, dimana menurut responden terkadang ada beberapa hal di luar dugaan terjadi sehingga yang semestinya pekerjaan tersebut harus dilakukan oleh subkontraktor justru belum bisa dilakukan karena pekerjaan dari kontraktor utama belum selesai.

7. Rangking ketujuh adalah Faktor Kontribusi Konsultan dengan nilai mean sebesar 1,72 dan standar deviasi sebesar 0,97

Pada faktor kontribusi konsultan terdapat 3 hal yang menjadi penyebab utama tertinggi yang menyebabkan keterlambatan pada proyek konstruksi yaitu:

1. Hasil analisis dari faktor subkontraktor diperoleh kesimpulan rangking pertama dengan nilai mean 2,08 dan standar deviasi sebesar 1,01 yaitu “kesalahan dan perbedaan dalam disain”, menurut responden kesalahan perencanaan merupakan faktor yang sangat penting dan vital dimana sangat berpengaruh terhadap desain dari perencanaan yang akan dilaksanakan dilapangan, jika dalam aspek perencanaan pihak konsultan salah memperhitungkan atau menganalisis maka konsekuensi dan dampak yang dapat ditimbulkan ke depan akan sangat signifikan berpengaruh terhadap kegagalan fisik bangunan. Perencanaan dalam hal ini dapat berupa perencanaan desain fisik/ukuran, perencanaan anggaran,

perencanaan mutu, perencanaan waktu pelaksanaan, perencanaan kelayakan, perencanaan manfaat, perencanaan fungsi dan perencanaan yang mendukung terhadap produk konstruksi yang akan dihasilkan.

2. Hasil analisis rangking kedua dengan nilai mean 1,82 dan standar deviasi 0,96 yaitu “tidak cukup pengumpulan data dan survai sebelum desain”, dimana pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai suatu disain yang akan dibuat. Maka sebelum disain pihak perencana seharusnya mengumpulkan data dan agar saat sdiolah akurat agar tidak terjadi kekurangan saat disain karena data yang dibutuhkan tidak cukup.
3. Hasil analisis rangking ketiga dengan nilai mean 1,82 dan standar deviasi 1,04 yaitu “keterlambatan dalam menyetujui perubahan besar dalam lingkup kerja”, dimana konsultan perencana terkadang menemui hal yang tidak diduga saat proses perencanaan seperti hitungan yang tidak bisa di terapkan dilapangan karena pengaruh hal yang besar dan memungkinkan adanya perubahan besar dan perubahan-perubahan besar lainnya didalam lingkup pekerjaan yang tidak mudah untuk ditangani. Maka hal ini akan menghambat pekerjaan seorang konsultan perencana.

5.1.2. Dampak dari Keterlambatan Proyek

Keterlambatan proyek konstruksi dapat didefinisikan sebagai terlewatnya batas waktu penyelesaian proyek dari waktu yang telah ditentukan dalam kontrak, atau dari waktu yang disetujui oleh pihak-pihak yang terkait dalam penyelesaian

suatu proyek. Keterlambatan proyek akan menyebabkan pembengkakan biaya serta hilangnya peluang untuk mengerjakan proyek yang lain. Oleh karena itu, perlu mengetahui faktor-faktor penyebab dan dampak keterlambatan proyek. Berdasarkan hasil dari wawancara dan identifikasi, beberapa responden menjawab dampak keterlambatan ini adalah

1. Tidak sesuai dengan progres yang sudah ditentukan.
2. Kerugian finansial berdampak pada sangsi pinalti.
3. Dampak lingkungan akibat masa konstruksi lebih lama.
4. Mundurnya pembayaran tagihan pada pihak ke 3.
5. Proyek tidak sesuai dengan jadwal sehingga menimbulkan kerugian pada kontraktor.
6. Faktor pendanaan kurang siap.
7. Membengkaknya biaya pekerjaan / biaya akan semakin bertambah seiring dengan mundurnya waktu pekerjaan serta berdampak pada sarana ataupun material dan bahan.
8. Pekerjaan awal terlambat maka akan berdampak pada finishing pekerjaan.
9. Bertambahnya waktu pekerjaan dari jadwal yang direncanakan.
10. Dampak cuaca lebih berpengaruh menimbulkan keterlambatan.

5.1. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memiliki beberapa saran yang bermanfaat dalam mencegah terjadinya keterlambatan di wilayah Yogyakarta yaitu sebagai berikut:

1. Bagi pelaku konstruksi, hasil penelitian diharapkan memberikan informasi yang berguna dengan mengetahui faktor yang sering menjadi faktor keterlambatan penyelesaian proyek. Diharapkan kontraktor dapat memperhatikan hal tersebut agar tidak terjadi dalam pengerjaan proyek. Hal ini diharapkan dapat membantu percepatan pengerjaan proyek yang sudah terlambat dan proyek dapat selesai pada tepat waktu.
2. Penyusun menyadari bahwa penelitian mengenai Faktor Penyebab dan Dampak dari Keterlambatan Proyek Konstruksi ini masih terdapat kekurangan. Oleh sebab itu untuk penelitian lebih lanjut, diharapkan dapat menambah responden dan memperluas lokasi penelitian sehingga data yang diperoleh semakin akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Aditi, Dinkar., 2014 *Delay Analysis in Construction Project*, Jurnal. Vol.4 Issue 5, May.

Callahan, M., 1992 *Construction Project Scheduling*, Me Graw Hill, Now York.

Cleland, D. I., & King, W. R. 1987. *Systems Analysis and Project Management*. New York: Mc Graw-Hill.

Ervianto, Wulfram,I., 2005 *Manajemen Proyek Konstruksi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Jervis, B.M., 1998 *Construction Project Scheduling*, Me Graw Hill, New York.

Levis dan Atherley., 1996 *Delay Construction*, Langford.

Mbatu, M. Allan, 2015 “Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi di Yogyakarta dan Malang”. Tugas Akhir FT Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Praboyo, B., 1999 *Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek , Klasifikasi dan Peringkatnya dari Penyebab-Penyebabnya*, Jurnal. Dimensi Teknik Sipil. Vol. I No. 2 September.

Soeharto, I., 1995 *Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*, Erlangga, Jakarta.

Soehendradjati., 1990 *Manajemen Konstruksi*, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

Vincent, G. Bush., 1983 *Manajemen Konstruksi*, Pustaka Binaman Pressindo, Yogyakarta.

Daftar internet:

Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek. [Online]. Tersedia:

<http://www.academia.edu/27459220/Faktor>

Manajemen Proyek Indonesia. [Online]. Tersedia:

<http://manajemenproyekindonesia.com/?p=389>

Pengelolaan dan Pengendalian Proyek/Proyek Konstruksi. [Online]. Tersedia:

<https://www.ilmutekniksipil.com/pengelolaan-dan-pengendalian-proyek/proyek-konstruksi>

Pengertian dan Jenis Proyek Konstruksi. [Online]. Tersedia:

<http://prasko17.blogspot.co.id/2012/08/pengertian-dan-jenis-proyek-konstruksi.html>



LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Penyebaran Kuesioner



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA Fakultas Teknik

Nomor : 3046/XI/U/2017
Hal : Ijin Penyebaran Kuesioner

Yogyakarta, 2 Oktober 2017

Kepada
Yth.

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, setiap mahasiswa yang menempuh mata kuliah Tugas Akhir sangat membutuhkan data pendukung secara nyata dan lengkap.

Untuk itu kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin penyebaran kuesioner di instansi yang Bapak/Ibu pimpin, dengan judul "Keterlambatan Proyek Konstruksi Di Yogyakarta (Kajian Menurut Perspektif Kontraktor)" kepada :

Nama : Yola Dian Hutami
NPM : 140215646
Program Studi : Teknik Sipil
Semester : Gasal T.A. 2017/2018

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.



Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., Ph.D.

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086 / YKBB
Telp. +62-274-487711 (hunting) Fax. +62-274-487748
Website : //www.uajy.ac.id E-mail : fteknik@mail.uajy.ac.id



30462017



Lampiran 2 : Kuesioner

A. PENGANTAR

Penulis selaku mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan identitas sebagai berikut :

Nama : Yola Dian Hutami

NPM : 14 02 15646

Jurusan : Teknik Sipil

Kuesioner ini dibuat untuk keperluan penyusunan tugas akhir dengan judul “KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA (KAJIAN MENURUT PERSPEKTIF KONTRAKTOR)”. Kuesioner ini didistribusikan kepada beberapa kontraktor ternama yaitu dengan responden Project Manager, Site Manager, Pelaksana, Surveyor dan Pengawas yang telah maupun yang sedang menangani pelaksanaan proyek konstruksi di Yogyakarta.

Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket kuesioner berikut ini sesuai dengan pengalaman Bapak/Ibu dalam melaksanakan proyek – proyek konstruksi.

Maka, dengan ini penulis mengucapkan terima kasih atas waktu yang telah diberikan oleh Bapak/Ibu untuk mengisi angket dibawah ini.

Kiranya hasil kuesioner ini dapat penulis gunakan sebaik – baiknya sebagai data yang akan diolah untuk menunjang Tugas Akhir nanti.

B. INFORMASI TENTANG RESPONDEN

DATA UMUM

1. Nama (optional) :
2. Nama perusahaan (optional) :
3. Alamat perusahaan (optional) :
4. Jabatan pada perusahaan proyek :
5. Umur :
6. Latar belakang pendidikan

<input type="checkbox"/> SMA/SMK/D1/D2/D3	<input type="checkbox"/> S2
<input type="checkbox"/> S1	<input type="checkbox"/> S3
7. Pengalaman kerja dalam perusahaan jasa konstruksi selama kurun waktu

<input type="checkbox"/> < 5 tahun	<input type="checkbox"/> 10 – 15 tahun
<input type="checkbox"/> 5 – 10 tahun	<input type="checkbox"/> > 15 tahun

C. KUESIONER

Kuesioner ini terdiri dari faktor – faktor penyebab keterlambatan pekerjaan proyek konstruksi dari segi kontribusi pemilik proyek, subkontraktor, kontribusi konsultan, bahan baku/material, peralatan, tenaga kerja, eksternal. Untuk mengisi kuesioner dibawah ini dengan menggunakan tanda (√) pada pilihan jawaban berdasarkan persepsi yang

sesuai dengan kondisi proyek yang pernah atau saat ini sedang dikerjakan. Jawaban kuesioner ini dibedakan menjadi 4 (empat) skala pengukuran tingkat kesetujuan responden, dengan ketentuan :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju



A. Faktor Kontribusi Pemilik Proyek

No.	Kendala	SS	S	KS	TS
1.	Keterlambatan pembayaran (termijn)				
2.	Mengubah pesanan pemilik selama konstruksi				
3.	Terlambat dalam merevisi dan menyetujui dokumen disain				
4.	Keterlambatan dalam menyetujui gambar kerja				
5.	Komunikasi dan koordinasi yang buruk				
6.	Keterlambatan dalam proses pengambilan keputusan				
7.	Konflik antara kepemilikan proyek bersama				
8.	Penangguhan kerja oleh pemilik				

B. Faktor Subkontraktor

No.	Kendala	SS	S	KS	TS
1.	Kesulitan dalam pembiayaan proyek				
2.	Konflik karena jadwal subkontraktor dalam pelaksanaan proyek				
3.	Konflik antara kontraktor				
4.	Komunikasi dan koordinasi yang buruk				
5.	Perencanaan dan penjadwalan proyek yang tidak efektif				

No.	Kendala	SS	S	KS	TS
6.	Metode konstruksi yang tidak benar dilaksanakan.				
7.	Penundaan kerja oleh sub-kontraktor				
8.	Pekerjaan kontraktor yang tidak memadai				

C. Faktor Kontribusi Konsultan

No.	Kendala	SS	S	KS	TS
1.	Keterlambatan dalam menyetujui perubahan besar dalam lingkup kerja				
2.	Pengalaman konsultan yang tidak memadai				
3.	Kesalahan dan perbedaan dalam dokumen disain				
4.	Rincian yang tidak jelas dan tidak memadai dalam gambar				
5.	Tidak cukup pengumpulan data dan survai sebelum disain				
6.	Tidak menggunakan perangkat lunak disain teknik				
7.	Konflik dengan pihak lain dalam masalah keuangan				
8.	Komunikasi dan koordinasi yang buruk				

D. Faktor Bahan Baku/Material

No.	Kendala	SS	S	KS	TS
1.	Kekurangan bahan bangunan di pasaran				
2.	Keterlambatan pengiriman material				
3.	Peubahan jenis material selama konstruksi				
4.	Kerusakan bahan yang disortir saat sangat dibutuhkan				
5.	Keterlambatan pembuatan bahan bangunan khusus				
6.	Masalah kualitas dengan bahan pengadaan				
7.	Masalah dengan transportasi material dan pengolahan di lokasi				

E. Faktor Peralatan

No.	Kendala	SS	S	KS	TS
1.	Peralatan rusak				
2.	Kekurangan peralatan				
3.	Rendahnya ketrampilan operator peralatan				
4.	Rendahnya produktivitas dan efisiensi peralatan				

No.	Kendala	SS	S	KS	TS
5.	Kurangnya alat berat saat dibutuhkan				
6.	Salah jenis atau keakuratan peralatan				
7.	Kurangnya peralatan hi-tech dan advanced				
8.	Tidak tersedianya peralatan khusus				
9.	Kesulitan dalam mengangkut peralatan				

F. Faktor Tenaga Kerja

No.	Kendala	SS	S	KS	TS
1.	Kekurangan tenaga kerja				
2.	Izin bekerja untuk buruh				
3.	Tingkat produktivitas tenaga kerja rendah				
4.	Konflik pribadi di kalangan pekerja				
5.	Upah kerja tinggi				
6.	Eksodus tenaga kerja				
7.	Pemogokan tenaga kerja di lokasi				
8.	Masalah kesehatan tenaga kerja saat bekerja dalam kondisi berbahaya				

No.	Kendala	SS	S	KS	TS
9.	Masalah keselamatan tenaga kerja				

G. Faktor Eksternal

No.	Kendala	SS	S	KS	TS
1.	Efek faktor bawah permukaan dan kondisi tanah				
2.	Keterlambatan mendapatkan izin dari pemerintah kota				
3.	Efek cuaca pada kegiatan konstruksi				
4.	Kontrol lalu lintas dan pembatasan di lokasi kerja				
5.	Kecelakaan saat konstruksi				
6.	Perubahan peraturan pemerintah dan undang-undang				
7.	Keterlambatan dalam menyediakan layanan dari utilitas				
8.	Keterlambatan dalam melakukan pemeriksaan akhir dan sertifikasi				
9.	Kerusuhan sipil dan pemogokan publik				

D. Isilah kuesioner pertanyaan dibawah ini

Dampak yang ditimbulkan dari keterlambatan :

Lampiran 3 : Profil Responden

PROFIL RESPONDEN

No	Nama Perusahaan	Proyek	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan
1	PT. Ina Hasta Mandiri dan PT. Arta Sarana Mandiri	Hotel	L	Project Manager	S1
2	PT. Ina Hasta Mandiri dan PT. Arta Sarana Mandiri	Hotel	L	Site Manager	S1
3	PT. Ina Hasta Mandiri dan PT. Arta Sarana Mandiri	Hotel	L	Pelaksana	SMA / SMK
4	PT. Ina Hasta Mandiri dan PT. Arta Sarana Mandiri	Hotel	L	Surveyor	SMA / SMK
5	PT. Ina Hasta Mandiri dan PT. Arta Sarana Mandiri	Hotel	L	Pengawas	SMA / SMK
6	PT. Bhinneka Citra Prima	Hotel	L	Project Manager	S1
7	PT. Bhinneka Citra Prima	Hotel	L	Site Manager	S1
8	PT. Bhinneka Citra Prima	Hotel	P	Pelaksana	S1
9	PT. Bhinneka Citra Prima	Hotel	L	Surveyor	SMA / SMK

Lanjutan.

No	Nama Perusahaan	Proyek	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan
10	PT. Bhinneka Citra Prima	Hotel	L	Pengawas	D3
11	PT. Indonesia Pondasi Raya TBK	Gedung Kecantikan	L	Project Manager	S1
12	PT. Indonesia Pondasi Raya TBK	Gedung Kecantikan	L	Site Manager	S1
13	PT. Indonesia Pondasi Raya TBK	Gedung Kecantikan	L	Pelaksana	D3
14	PT. Indonesia Pondasi Raya TBK	Gedung Kecantikan	L	Surveyor	S1
15	PT. Indonesia Pondasi Raya TBK	Gedung Kecantikan	L	Pengawas	D3
16	PT. Surya Praga	Gedung	L	Project Manager	S1
17	PT. Surya Praga	Gedung	L	Site Manager	S1
18	PT. Surya Praga	Gedung	L	Pelaksana	S1
19	PT. Surya Praga	Gedung	L	Surveyor	SMA / SMK
20	PT. Surya Praga	Gedung	L	Pengawas	D3
21	PT. Cipta Raya Perkasa	Guest House	L	Project Manager	S1
22	PT. Cipta Raya Perkasa	Guest House	L	Site Manager	S1

Lanjutan.

No	Nama Perusahaan	Proyek	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan
23	PT. Cipta Raya Perkasa	Guest House	L	Pelaksana	S1
24	PT. Cipta Raya Perkasa	Guest House	L	Surveyor	SMA / SMK
25	PT. Cipta Raya Perkasa	Guest House	L	Pengawas	SMA / SMK
26	PT. Yasa	Hotel	L	Project Manager	S1
27	PT. Yasa	Hotel	L	Site Manager	S1
28	PT. Yasa	Hotel	L	Pelaksana	S1
29	PT. Yasa	Hotel	L	Surveyor	S1
30	PT. Yasa	Hotel	L	Pengawas	S1
31	PT. PP	Kampus UAD	L	Project Manager	S1
32	PT. PP	Kampus UAD	L	Site Manager	S1
33	PT. PP	Kampus UAD	L	Pelaksana	S1
34	PT. PP	Kampus UAD	L	Surveyor	D3
35	PT. PP	Kampus UAD	L	Pengawas	D3

Lanjutan.

No	Nama Perusahaan	Proyek	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan
36	PT. Waskita	Kampus UNY	L	Project Manager	S1
37	PT. Waskita	Kampus UNY	L	Site Manager	S1
38	PT. Waskita	Kampus UNY	L	Pelaksana	S1
39	PT. Waskita	Kampus UNY	L	Surveyor	D3
40	PT. Waskita	Kampus UNY	L	Pengawas	D3
41	PT. TBBS	Hotel	L	Project Manager	S1
42	PT. TBBS	Hotel	L	Site Manager	S1
43	PT. TBBS	Hotel	L	Pelaksana	S1
44	PT. TBBS	Hotel	L	Surveyor	SMA / SMK
45	PT. TBBS	Hotel	L	Pengawas	D3
46	PT. TBBS	Queen Resort	L	Project Manager	S1
47	PT. TBBS	Queen Resort	L	Site Manager	S1
48	PT. TBBS	Queen Resort	L	Pelaksana	S1

Lanjutan.

No	Nama Perusahaan	Proyek	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan
49	PT. TBBS	Queen Resort	L	Surveyor	SMA / SMK
50	PT. TBBS	Queen Resort	L	Pengawas	D3

Lampiran 4 : Tabel Hasil Rekap Kuesioner

TABEL HASIL REKAP KUESIONER

Total Skala Pengukuran Kuesioner A

Keterangan : 1 PT 5 Responden

No	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
1	11	31	14	8	26	28	8	10	10	9
2	22	23	17	20	29	23	8	10	9	10
3	11	24	11	8	24	16	8	8	8	8
4	12	23	12	10	11	29	9	11	10	9
5	22	24	10	12	12	20	9	9	8	8

Total Skala Pengukuran Kuesioner B

Keterangan : 1 PT 5 Responden

No	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
1	12	28	8	8	25	31	9	10	11	8

Lanjutan.

No	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
2	25	25	17	22	24	25	8	9	9	8
3	12	24	10	8	26	12	11	12	11	11
4	16	23	9	14	8	32	8	8	10	8
5	11	22	8	14	10	11	11	10	12	10

Total Skala Pengukuran Kuesioner C

Keterangan : 1 PT 5 Responden

No	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
1	12	30	8	8	24	32	8	9	8	9
2	27	25	10	18	25	25	11	10	10	10
3	12	19	11	8	25	12	8	11	9	9
4	13	22	8	10	12	24	11	11	10	10
5	11	21	8	8	13	11	10	10	11	9

Lanjutan.

Total Skala Pengukuran Kuesioner D

Keterangan : 1 PT 5 Responden

No	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
1	16	26	13	11	20	28	9	10	11	9
2	24	22	12	16	17	21	15	13	12	11
3	12	25	13	13	21	12	9	9	10	9
4	10	23	13	10	14	17	10	11	9	10
5	15	21	11	8	14	15	15	14	13	13

Total Skala Pengukuran Kuesioner E

Keterangan : 1 PT 5 Responden

No	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
1	14	31	17	9	21	35	16	17	15	15
2	25	25	20	20	20	27	13	14	12	14
3	19	30	17	14	24	19	13	14	11	14

Lanjutan.

No	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
4	18	29	15	12	11	27	27	21	13	20
5	18	27	15	13	15	18	12	13	10	13

Total Skala Pengukuran Kuesioner F

Keterangan : 1 PT 5 Responden

No	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
1	16	30	15	11	27	30	13	15	13	12
2	25	27	17	22	21	27	13	14	12	12
3	22	31	16	13	27	22	12	13	12	13
4	16	29	11	17	19	27	27	19	17	19
5	15	27	18	16	21	15	12	15	14	14

Lanjutan.

Total Skala Pengukuran Kuesioner G

Keterangan : 1 PT 5 Responden

No	PT 1	PT 2	PT 3	PT 4	PT 5	PT 6	PT 7	PT 8	PT 9	PT 10
1	18	31	16	12	24	35	18	17	17	17
2	28	30	20	22	24	30	15	16	14	14
3	25	34	16	16	27	23	14	14	15	14
4	19	30	18	15	19	27	27	14	15	16
5	23	32	16	13	18	22	20	17	18	15