

SKRIPSI

**PENGARUH KOMUNIKASI DAN INFORMASI PADA PENGELOLAAN PROYEK
KONSTRUKSI BANGUNAN TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN
(STUDI KASUS PADA PEMBANGUNAN STADION MENAK SOPAL KABUPATEN TRENGGALEK)**



Disusun oleh

RIZKY USMAN KURNIAWAN (05.21.069)

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2010**

SKRIPSI

REVISI KEMERDEKAAN DAN KEMAJUAN BANGSA
KEMERDEKAAN DAN KEMAJUAN BANGSA
KEMERDEKAAN DAN KEMAJUAN BANGSA
(REVISI KEMERDEKAAN DAN KEMAJUAN BANGSA)

MILIK
PERPUSTAKAAN
ITB MALANG

Disusun oleh

HERY USMAN KURNIAWAN (02.11.02)

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

2010

Lembar Persetujuan

Skripsi

***Pengaruh Komunikasi dan Informasi pada Pengelolaan Proyek konstruksi
Bangunan Terhadap Waktu Pelaksanaan***
(Studi kasus pada Pembangunan Stadion Minak Sopal Kabupaten Trenggalek)

Diajukan untuk memenuhi persyaratan meraih gelar sarjana Teknik Sipil Strata Satu (S1)

Disusun :

Rizky Usman Kurniawan
05.21.069

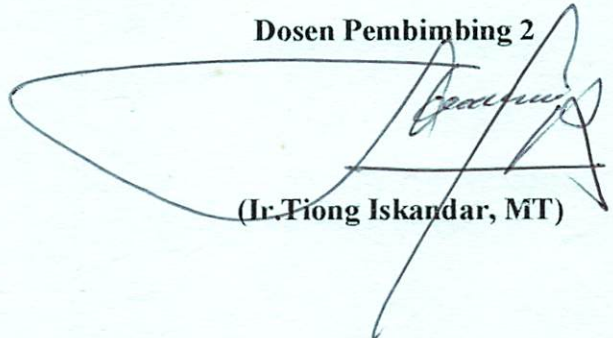
Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing 1



(Ir. Edi Hargono D.P, MS)

Dosen Pembimbing 2



(Ir. Tiong Iskandar, MT)

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil S 1



(Ir. H. Hiriyanto, MT)

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH KOMUNIKASI DAN INFORMASI PADA PENGELOLAAN PROYEK
KONSTRUKSI BANGUNAN TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN
(Studi kasus pada pembangunan Stadion Menak Sopal Kabupaten Trenggalek)**

SKRIPSI

Dipertahankan Dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi

Jenjang Strata satu (S-1)

Pada Hari : Sabtu

Pada Tanggal : 21 Agustus 2010

Dan Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Disusun :

RIZKY USMAN KURNIAWAN

05.21.069

Disahkan Oleh

Ketua



(Ir.H Hirijanto, MT)

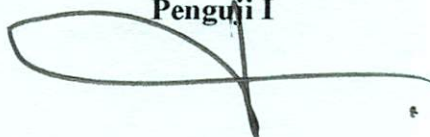
Sekretaris



(Lila Ayu Ratna Winanda, ST, MT)

Anggota Penguji :

Penguji I



(Ir.Ibnu Hidayat PJ, MT)

Penguji II



(Lila Ayu Ratna Winanda, ST, MT)

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2010

ABSTRAKSI

Rizky usman kurniawan, 2010, Pengaruh Komunikasi dan informasi pada Pengelolaan Proyek Konstruksi Bangunan Terhadap Kinerja Waktu STUDI KASUS ; PEMBANGUNAN STADION MENAK SOPAL KABUPATEN TRENGGALEK. Pembimbing 1 : Ir. Edi hargono DP,MS , Pembimbing 2 : Ir Tiong Iskandar, MT

Proses konstruksi merupakan proses pelaksanaan pembangunan suatu proyek yang melibatkan banyak pihak. Umumnya pihak – pihak yang terlibat ialah kontraktor, pemilik proyek, konsultan, buruh, asuransi, agen peminjam, pemerintah, supplier material dan sebagainya. Masing - masing pihak diatas mempunyai tugas yang berbeda, yang tidak bisa di lakukan oleh pihak lain. Umumnya pihak – pihak itu saling berkaitan yang tidak bisa diputus jalinan kerjanya, oleh karenanya perlu adanya komunikasi yang baik. Komunikasi diperlukan untuk saling berinteraksi, Kolaborasi dan kooperasi antar anggota tim serta untuk monitoring aktivitas proyek apakah sudah sesuai dengan rencana yang ada atau belum. Proses komunikasi terjadi di setiap lini proyek dari bawah sampai tingkat atas. Kemampuan komunikasi sangat diperlukan, karena komunikasi yang buruk dapat menyebabkan dampak pada pelaksanaan proyek konstruksi, yang dapat mengakibatkan terjadinya kesalahpahaman terhadap apa yang dikerjakan maupun terjadinya penurunan kinerja. Selanjutnya akan menyebabkan terjadinya keterlambatan pelaksanaan sehingga terjadi penyimpangan waktu dari rencana. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mencari pengaruh Faktor – faktor komunikasi dan informasi pada proyek pembangunan Stadion Minak Sopal Kabupaten Trenggalek terhadap kinerja waktu; 2) mengetahui faktor – faktor paling dominan yang mempengaruhi komunikasi dan informasi pada proyek pembangunan Stadion Kelutan Kabupaten Trenggalek;

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel acak berstrata (Stratified Random Sampling). Sedangkan metode analisa yang digunakan adalah metode analisa faktor dan analisa regresi.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa 1) faktor komunikasi mempengaruhi kinerja waktu khususnya pada indikator Hubungan birokrasi yang baik antara kontraktor dengan owner. (X1.5). Sedangkan pada faktor informasi khususnya pada indikator Terlambatnya penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi atau change order (X2.5); 2) Faktor yang paling dominan pengaruhnya terhadap kinerja waktu proyek adalah faktor komunikasi karena memiliki nilai **t hitung** yang paling besar dan koefisien beta sebesar 0.727 (nilai $\beta = 0.727$ menjelaskan besarnya pengaruh variabel komunikasi terhadap kinerja waktu proyek).

Kata Kunci : Pengaruh Komunikasi dan Informasi terhadap Kinerja Waktu

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizky Usman Kurniawan

Nim : 05.21.069

Program Studi : Teknik Sipil S-1

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

**PENGARUH KOMUNIKASI DAN INFORMASI PADA PENGELOLAAN PROYEK
KONSTRUKSI BANGUNAN TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN
(Studi kasus pada pembangunan Stadion Menak Sopal Kabupaten Trenggalek)**

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan duplikat serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 23 September 2010

Membuat Pernyataan



(Rizky Usman Kurniawan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas hikmat dan karunianya maka saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini, yang merupakan persyaratan dalam menempuh kegiatan akademis di lingkungan Institut Teknologi Nasional Malang khususnya jurusan Teknik sipil S-1

Dalam kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu saya dalam penyelesaian laporan ini :

- 1. Bpk Tiong Iskandar, MT, sebagai dosen mata kuliah manajemen konstruksi**
- 2. Bpk H.Hirijanto,Ir.,MT sebagai ketua program studi Teknik sipil S-1**
- 3. Bpk Ir Hari Winantyo,MS sebagai dosen wali**
- 4. Ibu Lila Ayu Ratna Winanda,ST sebagai sekretaris jurusan**
- 5. Bpk H.Edi Hargono D.P.,Ir.,MS yang telah membimbing saya menyelesaikan revisi proposal ini**
- 6. Kedua orang tuaku dan seluruh keluargaku terima kasih atas support dan doanya yang telah diberikan kepadaku.**
- 7. Dedekku tersayang terima kasih atas semuanya yang telah diberikan kepadaku selama ini.**
- 8. Teman – teman Teknik Sipil S-1 khususnya angkatan 2005 thanks banget dan untuk penghuni poharin group terima kasih banyak, aku tak akan pernah bisa lupa dengan kalian semua**

**Saya harap laporan ini dapat membantu menambah wawasan dan bermanfaat
untuk rekan – rekan mahasiswa, khususnya jurusan teknik sipil S-1
Demikian saya ucapkan terima kasih**

Malang, September 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAKSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	4
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Proyek Konstruksi.....	6
2.2. Organisasi Proyek.....	7
2.2.1. Kontraktor	9
2.2.2. Pemilik (owner)	10
2.2.3. Konsultan Perencana.....	10
2.2.4. Konsultan Pengawas	11
2.2.5. Sub Kontraktor.....	12
2.2.6. Suplier	12
2.3. Pengendalian	12
2.3.1. Pengendalian Waktu	15
2.3.2. Pengendalian Biaya.....	16
2.4. Komunikasi dan Informasi.....	16
2.4.1. Fungsi Komunikasi dan Informasi.....	17
2.4.2. Standart Komunikasi dalam Proyek	17
2.5. Komunikasi dan Informasi dalam Pelaksanaan Proyek.....	18
2.5.1. Tahap Perencanaan Komunikasi dan Informasi	20
2.5.2. Tahap Distribusi Informasi	20
2.5.3. Tahap Laporan Pelaksanaan	21
2.6. Penelitian-penelitian yang Relevan	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Berpikir.....	23
3.2. Hipotesa Penelitian	24
3.3. Metode Penelitian	24
3.4. Variabel Penelitian.....	26
3.5. Metodologi Pengumpulan Data	28
3.5.1. Data Primer	28
3.5.2. Data Sekunder.....	29
3.5.3. Ukuran Sampel	29
3.5.4. Gambaran Umum Data	32
3.6. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	34
3.6.1. Instrumen Penelitian	34
3.6.2. Uji Validitas.....	34
3.6.3. Uji Reliabilitas	35
3.6.4. Analisa Faktor.....	36
3.6.5. Analisa Regresi	38

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Uji Instrumen Penelitian	39
4.1.1. Uji Validitas.....	39
4.1.1.1. Variabel Komunikasi	39
4.1.1.2. Variabel Informasi	40
4.1.1.3. Variabel Waktu Pelaksanaan	41
4.1.2. Uji Reliabilitas	42
4.2. Analisa Faktor.....	43
4.2.1. Variabel Komunikasi	43
4.2.2. Variabel Informasi	46
4.2.3. Variabel Waktu Pelaksanaan	48
4.3. Analisa Regresi	51
4.3.1. Uji Hipotesis Koefisien Mode Regresi	52
4.3.1.1. Uji Pengaruh Variabel secara Simultan	53
4.3.1.2. Uji Pengaruh Variabel secara Parsial.....	54
4.3.1.2.1. Variabel Komunikasi (X1)	55
4.3.1.2.2. Variabel Informasi (X2)	55
4.3.2. Penentuan Variabel yang paling Dominan	56
4.3.3. Ringkasan hasil Analisis Data	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	59
5.2. Saran	60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data pengisian kuisioner.....	62
Lampiran 2	Rekapitulasi skor Variabel komunikasi.....	68
Lampiran 3	Rekapitulasi skor Variabel Informasi.....	69
Lampiran 4	Rekapitulasi skor Variabel Kinerja Waktu.....	70
Lampiran 5	Rekapitulasi skor Variabel Analisa Regresi.....	71
Lampiran 6	Uji Validitas Variabel Komunikasi.....	72
Lampiran 7	Uji Validitas Variabel Informasi.....	73
Lampiran 8	Uji Validitas Variabel Kinerja Waktu.....	74
Lampiran 9	Uji Reliabilitas Variabel Komunikasi.....	75
Lampiran 10	Uji Reliabilitas Variabel Informasi.....	76
Lampiran 11	Uji Reliabilitas Variabel Kinerja Waktu.....	77
Lampiran 12	Total Varian yang dijelaskan untuk Variabel Komunikasi.....	78
Lampiran 13	Total Varian yang dijelaskan untuk Variabel Informasi.....	80
Lampiran 14	Total Varian yang dijelaskan untuk Variabel Kinerja Waktu.....	82
Lampiran 15	Out put Analisa Regresi.....	84

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses konstruksi merupakan merupakan proses pelaksanaan pembangunan suatu proyek yang melibatkan banyak pihak. Umumnya pihak – pihak yang terlibat ialah kontraktor, pemilik proyek, konsultan, buruh, asuransi, agen peminjam, pemerintah, supplier material dan lainnya. Hal ini disebabkan oleh setiap pihak mempunyai tugas yang berbeda yang tidak bias di lakukan oleh pihak lain umumnya pihak – pihak itu saling berkaitan yang tidak bisa diputus jalinan kerjanya.

Komunikasi adalah hal yang sangat penting dalam mengelola proyek. Ancaman terbesar yang mengakibatkan proyek tidak berhasil adalah kegagalan membangun project stakeholder. Kemampuan project manager dalam berkomunikasi secara efektif sangat menentukan keberhasilan proyek.

Komunikasi dan informasi yang salah mengakibatkan kinerja yang kurang baik diantaranya : Pembengkakan biaya proyek, buruknya mutu pekerjaan dan terjadinya keterlambatan waktu pengerjaan dari jadwal yang semestinya. Salah satu dampak dari buruknya kinerja tersebut mengakibatkan ketidakpuasan klien sehingga memberi citra buruk pada perusahaan .

Karena itulah sangat penting dipahami berbagai proses yang terkait dengan management komunikasi proyek. Proses komunikasi dan informasi yang baik

sangat dibutuhkan oleh setiap perusahaan konstruksi mulai dari tingkat bawah sampai tingkat atas. Semakin tinggi biaya proyek konstruksi semakin dibutuhkan komunikasi dan informasi yang baik.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari hasil riset dilakukan oleh Agung Julianto (2002) bahwa salah satu kunci sukses untuk kesuksesan suatu proyek adalah komunikasi dan informasi yang efektif. Kurangnya komunikasi dan informasi yang baik secara signifikan memberi pengaruh yang negative pada koordinasi kerja. Komunikasi yang jelek merupakan sumber konflik yang sering terjadi antar pribadi. Karena individu menghabiskan hampir 70 persen dari jam aktivitas untuk berkomunikasi, menulis, membaca dan mendengarkan. Tampaknya wajar jika dapat dikatakan bahwa salah satu kekuatan yang paling menghambat suksesnya kinerja kelompok dalam proyek adalah komunikasi dan informasi yang kurang efektif.

Pada proyek skala menengah dan besar, faktor komunikasi dan informasi antar anggota proyek sangatlah penting, mengingat banyaknya individu yang tersebar di beberapa tempat atau bahkan area geografis yang berbeda.

Pada penelitian proyek di Trenggalek, kurangnya komunikasi dan informasi diantara pekerja akibat adanya keseragaman budaya dengan khas daerah masing – masing dapat menjadi kendala yang dapat mempengaruhi kinerja pelaksanaan dan produktivitas dalam proyek.

1.3 Rumusan Masalah

Sejalan dengan latar belakang dan pembatasan masalah dalam penelitian secara umum ialah bagaimana pengaruh komunikasi dan informasi pada pengelolaan proyek konstruksi terhadap kinerja waktu pada proyek pembangunan stadion kelutan kabupaten trenggalek.

Adapun rumusan masalah secara khusus sebagai berikut .:

1. Bagaimana pengaruh Faktor – faktor komunikasi dan informasi pada proyek pembangunan Stadion Minak Sopal Kabupaten Trenggalek terhadap waktu pelaksanaan ?
2. Faktor apa yang paling dominan yang mempengaruhi komunikasi dan informasi pada proyek pembangunan Stadion Minak Sopal Kabupaten Trenggalek ?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut tujuan dari penelitian tersebut adalah :

1.5.1 Tujuan Secara Umum

Tujuan secara umum ialah mendiskripsikan pengaruh komunikasi dan informasi pada pengelolaan proyek konstruksi bangunan terhadap waktu.pelaksanaan.

1.5.2 Tujuan Secara Khusus

Tujuan penelitian secara khusus adalah

1. Mengetahui factor – factor komunikasi dan informasi yang berpengaruh pada pengelolaan proyek konstruksi bangunan terhadap waktu pelaksanaan pada pembangunan proyek Stadion Minak Sopal Kabupaten Trenggalek.
2. Mengetahui faktor – faktor yang paling dominan dalam komunikasi dan informasi pada pembangunan Stadion Minak Sopal Kabupaten Trenggalek.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan pada pelaku proyek dalam pelaksanaan proyek konstruksi khususnya perusahaan kontraktor yang berada di daerah Kabupaten Trenggalek.

Adapun masalah penelitian dibatasi pada :

- a. Pengaruh komunikasi dan informasi pada proyek pelaksanaan pembangunan stadion kelutan dilaksanakan oleh PT MODERNA TEKNIK PERKASA
- b. Pengaruh komunikasi dan informasi terhadap waktu pelaksanaan proyek

1.6 Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi sebagai berikut:

1. Memberi masukan kepada kontraktor mengenai masalah – masalah yang mungkin terjadi akibat komunikasi dan informasi yang rendah antar dan dalam tim kerja proyek yang dapat menyebabkan kerugian proyek pembangunan stadion kelutan
2. Memberikan masukan untuk mengantisipasi masalah sebagai akibat adanya faktor komunikasi dan informasi yang rendah pada proyek pembangunan stadion kelutan
3. Dapat mengurangi penyimpangan kinerja waktu yang disebabkan oleh komunikasi dan informasi yang tidak berjalan dengan baik selama berjalannya proyek tersebut.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Proyek Konstruksi

Proyek adalah suatu kegiatan yang bersifat sementara terdiri dari serangkaian kegiatan yang antara lain memiliki tujuan khusus dengan spesifikasi tertentu, memiliki batas waktu awal dan akhir yang jelas, keterbatasan pendanaan, dan membutuhkan sumber daya yaitu uang, tenaga manusia dan peralatan.

Proyek konstruksi adalah suatu kegiatan yang hasil akhirnya berupa bangunan/konstruksi yang menyatukan dengan lahan tempat kedudukannya, baik digunakan sebagai tempat tinggal atau sarana kegiatan lainnya. Kegiatan konstruksi meliputi perencanaan, persiapan, pembongkaran, dan perbaikan/perombakan bangunan.

Tahap konstruksi di lapangan dimulai sejak ditetapkan pemenang lelang, dan diawali dengan menerbitkan Surat perintah Kerja (SPK), serta penyerahan lapangan dengan segala keadaannya, yang harus selalu dipelihara oleh kontraktor. Suksesnya proses konstruksi bergantung pada kerja sama yang baik antar partisipan proyek. Organisasi atau perusahaan yang terlibat dalam proses konstruksi biasanya terdiri dari : pemilik, perancang, kontraktor, pemerintah, asosiasi profesional, dan industry.

Tahap pelaksanaan konstruksi ada tiga fase pelaksanaan yaitu :

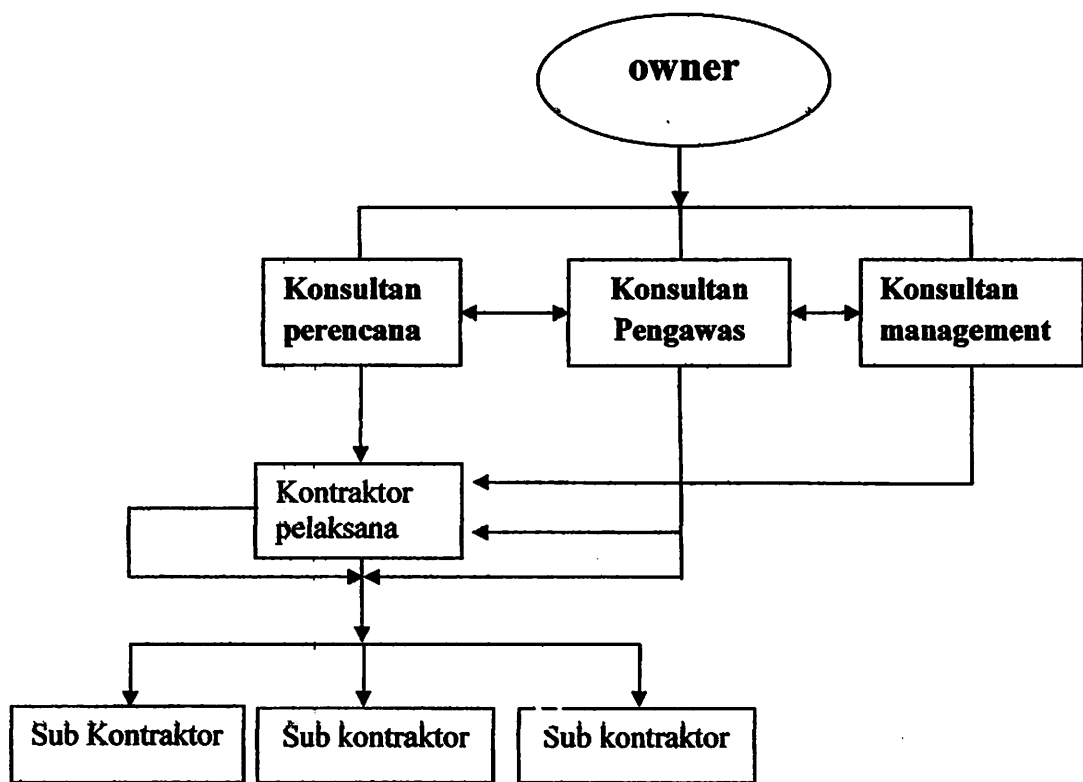
1. Fase perencanaan
2. Fase operasional lapangan
3. Fase menjelang selesai, masa pemeliharaan dan penyerahan proyek.

Tolak ukur proyek selalu diungkapkan bahwa suatu proyek dalam pelaksanaannya harus memenuhi tiga kriteria yaitu :

- a. **Biaya proyek** yaitu tidak boleh melebihi batas yang telah direncanakan atau yang telah disepakati sebelumnya atau sesuai dengan kontrak pelaksanaan suatu pekerjaan
- b. **Mutu pekerjaan** atau mutu hasil akhir pekerjaan dan proses/cara pelaksanaan pekerjaan harus memenuhi standart tertentu sesuai dengan kesepakatan, perencanaan ataupun dokumen kontrak pekerja.
- c. **Waktu penyelesaian pekerjaan** , harus memenuhi batas waktu yang telah ditentukan atau disepakati dalam dokumen perencanaan atau dokumen kontrak pekerjaan yang bersangkutan.

2.2 Organisasi Proyek

Faktor organisasi mempunyai pengaruh terhadap keberhasilan proyek. Sebuah struktur organisasi adalah menjajarkan sumber daya manusia dengan fungsi organisasi, serta secara signifikan struktur tersebut mengalami perubahan peran dan tugas setiap individu dalam anggota organisasi digambarkan dalam bentuk chart untuk menampilkan batasan kewenangan. Dibawah ini adalah struktur organisasi arus lingkup komunikasi



Gambar 1.1

Gambar arus komunikasi proyek

Organisasi proyek dikembangkan berdasarkan prinsip – prinsip organisasi umum, dimana kondisi luar organisasi sangat mempengaruhi apa yang terjadi dalam organisasi, bentuk organisasi serta konsekuensi kegiatannya. Dalam organisasi diletakkan dan disusun dasar – dasar pedoman dan petunjuk kegiatan, jalur pelaporan, pembagian tugas, dan tanggung jawab masing – masing kelompok dan pimpinan.

2.2.1 Kontraktor

Kontraktor merupakan perusahaan yang terlibat secara keseluruhan dalam siklus proyek dari konseptual proyek sampai pemeliharaan (maintenance) dan pengoprasianya. Organisasi utama kontraktor merupakan kelompok orang-orang yang saling memberi pengetahuan dalam mengestimasi, menawar, membeli, dan mendapatkan pekerjaan untuk menyelesaikan konstruksi..

Dilokasi proyek tempat kegiatan konstruksi peran utama dilakukan oleh manager lapangan atau sering disebut manager konstruksi. Manager proyek berkewajiban melapor ke pimpro jika pimpro dilapangan, pimpro bertugas mengawasi konstruksi, memantau apakah sudah berjalan sesuai dengan rencana (jadwal, mutu, serta biaya) dan member petunjuk serta koreksi yang diperlukan, tetapi bukan memimpin pekerjaan konstruksi sehari-hari. Manajer lapangan menjalankan 5 sampai 6 bagian (sub bidang) lini dan staf.. Superintenden konstruksi (SK) mengelola sejumlah besar sumber daya berupa penyedia., tenaga kerja (buruh), dan peralatan konstruksi. Pengadaan lapangan bertanggung jawab atas pengadaan material dilokasi serta tindak lanjut pemesanan barang dan peralatan yang dilakukan dikantor pusat. Sedangkan sub bidang engineering bertanggung jawab atas aktivitas teknis dan menerima dokumen - dokumen hasil kerja tim engineering di kantor pusat, membagikan dan memberi penjelasan kepada penyedia konstruksi serta revisi bila diperlukan

2.2.2 Pemilik (Owner)

Pemilik adalah badan pemerintah untuk proyek – proyek pekerjaan umum atau filosofi instansi pemerintah lainnya, serta perusahaan swasta atau perorangan. Sebagai pemilik biasanya mereka bertanggung jawab terhadap konsenso proyek konstruksi.

Kesuksesan terhadap pelaksanaan proyek akan diketahui dari seberapa baiknya proyek tercapai. Dua factor penting untuk mengetahui kesuksesan suatu proyek adalah manajemen lapangan dan hubungan antara kontraktor dengan pemilik. Komunikasi antar pemilik proyek dan kontraktor sangat penting dimana hubungan keduanya terjadi karena mempunyai tujuan yang sama untuk saling memikirkan dalam menentukan, strategi, metode pelaksanaan, yang ada. Selain itu berfungsi untuk mengidentifikasi masalah tempat dan factor yang menentukan kesuksesan dalam pelaksanaan proyek dan memberikan keputusan dalam lingkungan proyek dan bersama – sama mengidentifikasi factor resiko yang akan terjadi. Perubahan pekerjaan pada saat pelaksanaan konstruksi sering terjadi untuk itu pada setiap perubahan perlu dilakukan komunikasi antar kedua belah pihak agar terjadi kesepakatan bersama.

2.2.3 Konsultan perencana

Konsultan perencana mempunyai tanggung jawab dalam membangun sebuah kedekatan pada tim proyek. Konsultan perencana harus mempunyai

pegangan dasar untuk perencanaan pembangunan (Chang,1995). Jika perencanaan mengalami kegagalan dalam bekerja,maka akan berakibat pada kemunduran waktu dan pembengkakan biaya. Konsultan perencana harus mengetahui proses perencanaan pembangunan yang tepat biaya dan tepat waktu. Perancang (designer) terdiri dari arsitek dan konsultan teknik. Mereka membantu pemilik proyek dalam perancangan dan perhitungan teknis. Kontraktor dan perencana mempunyai hubungan yang sangat penting dalam industry konstruksi. Dimana perencana harus menerima bahkan mencari peran aktif dari personal kontraktor selama tahap awal proyek.

2.2.4 Konsultan pengawas

Pengawas konstruksi adalah Penyedia jasa perorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang professional di bidang pengawasan sejak awal pelaksanaan pekerjaan konstruksi sampai dengan selesai dan diserahkan ke pemilik proyek. Konsultan pengawas bertugas membantu pemberi tugas untuk melaksanakan pengawasan pada tahap konstruksi. Konsultan pengawas dan kontraktor selama pelaksanaan konstruksi mengadakan diskusi program proyek. Pengawas teknik mengikuti program untuk setiap aktivitas yang terjadi dalam rencana kerja dan menerima informasi yangdi gunakan intuk memonitor pelaksanaan kerja kontraktor.

2.2.5 Sub kontraktor

Sub kontraktor adalah kontraktor spesialis yang disewa untuk menghasilkan pekerjaan spesifik pada proyek. Dalam industry konstruksi modern, kontraktor utama hampir tidak mengerjakan secara langsung semua pekerjaan tapi meleakukan subkontraktor pekerjaan kepada subkontraktor.

2.2.6 Suplier

Suplier merupakan pemasok material utama dalam proyek yang mempunyai surat pemesanan pembelian dari kontraktor utama untuk pengadaan barang yang dikirim ke lapangan, yang mengacu atau menunjuk pada persyaratan jaminan produk dan spesifikasi terutang dalam kontrak utama.

2.3 Pengendalian

Pengendalian merupakan merupakan hal yang sangat penting dalam semua organisasi tanpa memperdulikan besarnya ukuran. Pengendalian terdiri dari 3 tahap : Mengukur tingkat kemajuan secara objektif, Mengevaluasi apa yang telah dilakukan, serta tindakan korektif bila terjadi penyimpangan.

Tujuan utama dari pengendalian adalah mendapatkan vertifikasi terhadap perbandingan antara performa/kinerja actual dengan rencana dan standart yang telah dibuat pada fase perencanaan, Tujuan keduanya untuk pengambilan keputusan.

Suatu pengendalian proyek selain memerlukan perencanaan yang realistis sebagai acuan, juga harus dilengkapi dengan teknik dan metode yang dapat segera mengungkapkan tanda – tanda terjadinya penyimpangan. Dalam pengendalian proyek konstruksi, proses yang dilakukan untuk pengendalian masalah yang berlaku sama, baik dalam pengendalian biaya, jadwal maupun pekerjaan. Terdapat 7 proses pengendalian yang utamam yaitu :

- Memebentuk suatu standart yang membuat dan mempersiapkan sasaran sebagai target atau acuan.
- Melaporkan kemajuan (Progres) kinerja actual dan kemajuan pekerjaan maupun status pekerjaan. Mengatur kinerja (Performance) melalui laporan formal maupun informal dan menganalisa seberapa besar kemajuan (progress) proyek yang telah di kerjakan serta membandingkan hasil kinerja yang actual dan kinerja acuan.
- Menetapkan penyimpangan dari kemajuan dan kinerja yang actual terhadap perbedaan dari target atau acuan.
- Mengevaluasi penyimpangan, menetapkan alasan dan kemungkinan perbaikan dari kinerja yang direncanakan dan mengembangkan alternative untuk tindakan koreksi atau perbaikan.
- Memperbaiki penyimpangan, mengambil tindakan perbaikan yang penting untuk mencegah penyimpangan yang terjadi pada akhir proyek dengan cara merevisi rencana atau acuan, mengganti metode

pekerjaan, memperbaiki manajemen pekerjaan, merubaha standart performance dan lain sebagainya.

- Tindak lanjut (follow up) merupakan penilaian ulang dari hasil follow up dan melaporkan untuk mengecek apakah perbaikan telah dilakukan dan hasilnya sesuai dengan yang diinginkan.

Tindakan pengendalian merupakan tindakan dan system manajemen operasional pelaksanaan proyek yang dilaksanakan sebagai langkah antisipasi dan pencegahan terhadap hal – hal yang secara luas mempengaruhi tercapainya nilai biaya pekerjaan (proyek) yang wajar, murah dan efisien. Dilakukan dengan dua cara :

- Cara langsung dilakukan dengan
 - a. Peninjauan
 - b. Pengawasan
 - c. Pemeriksaan
 - d. Audit
- Cara tidak langsung dilakukan dengan
 - e. Dokumen proyek
 - f. Laporan – laporan proyek, Evaluasi laporan hasil usaha proyek dan laporan lainnya

Faktor – factor yang menghambat kemajuan atau progress pelaksanaan proyek banyak macamnya antara lain :

- g. Salah pengertian atas spesifikasi dalam pelaksanaan
- h. Salah memilih metode pelaksanaan
- i. Adanya gangguan dari luar jangkauan (Kondisi alam/medan kerja, cuaca)
- j. Musibah atau bencana alam
- k. Pengendalian yang tidak berjalan sebagaimana mestinya.

2.3.1 Pengendalian Waktu

Pengendalian waktu berfungsi untuk memantau data kemajuan pelaksanaan fisik proyek. Tindakan monitoring atas waktu pelaksanaan proyek merupakan tindakan pengendalian setelah diikuti dengan tindakan pencegahan atau perbaikan

Pengendalian waktu pelaksanaan proyek adalah semua upaya atau usaha yang dilakukan oleh seluruh staf proyek (manajer proyek dan staf) dan perusahaan, agar waktu pelaksanaan proyek menjadi cepat, efisien dan tepat sesuai dengan rencana dan hasil evaluasi yang telah dilakukan. Pengendalian waktu pelaksanaan proyek terkait erat dan sangat di pengaruhi oleh :

- a. Pengendalian biaya pelaksanaan proyek
- b. Pengendalian mutu dan hasil pelaksanaan proyek (efek dari pekerjaan ulang, finishing, pembongkaran, dan lain – lain yang harus menambah waktu).

- c. Pengendalian system manajemen operasional yang bersangkutan kurang baik atau tidak konsisten dalam pelaksanaannya.

2.3.2 Pengendalian Biaya

Pengendalian biaya berfungsi untuk memantau seberapa banyak biaya yang telah di keluarkan dalam pembangunan proyek tersebut. Tindakan memonitoring atas biaya pelaksanaan merupakan tindakan pencegahan agar tidak terjadi penyimpangan keuangan yang dapat menyebabkan terjadinya pembengkakan biaya pada proyek. Pengendalian biaya dalam pelaksanaan proyek dipengaruhi oleh :

1. Pengendalian terhadap waktu pelaksanaan
2. Pengendalian manajemen system keuangan kurang baik

2.4 Komunikasi dan informasi

Komunikasi dan informasi adalah proses bagaimana komunikator menyampaikan pesan (informasi) kepada komunikannya, sehingga dapat menciptakan suatu persamaan makna antara komunikan dan komunikatornya. Tidak ada kelompok yang eksis tanpa adanya komunikasi dan informasi. Hanya lewat pentransferan makna dari satu orang ke orang lain informasi dan gagasan dapat dihantarkan. Komunikasi dan informasi itu lebih dari sekedar menanamkan makna tetapi juga harus dipahami (Robbins, 2002 : 310)

2.4.1 Fungsi Komunikasi dan Informasi

Komunikasi dan informasi merupakan sarana yang paling vital bagi setiap manusia untuk mengerti dirinya sendiri, mengerti orang lain dan memahami lingkungan. Komunikasi dan informasi tidak hanya dikenal dalam bidang kehumasan (public relation) ataupun dalam dunia pers, melainkan mempunyai cakrawala pemahaman yang sangat luas. Hampir disetiap aspek kehidupan manusia terjadi proses komunikasi dan informasi yang disadari maupun yang tidak disadari. Dalam bidang pembangunan komunikasi dan informasi berperan aktif, pendidikan maupun perdagangan. Komunikasi dan informasi maju mundurnya nilai – nilai pembangunan, nilai pendidikan yang menyangkut moral dan material.

Sering perencanaan yang baik gagal dalam pelaksanaannya. Hal ini hanya disebabkan oleh karena komunikasi dan informasi yang tidak lancar sehingga baik dari pihak perencana ataupun pihak pelaksana itu tidak mengerti satu sama lain

2.4.2 Standar Komunikasi dalam Proyek

Tabel 2.1 : Standart komunikasi dalam proyek

no	Komunikasi	Jenjang komunikasi	Keterangan		Nilai
			YA	Tidak	
1	Owner, Kontraktor dengan Konsultan	- Pengerjaan proyek apa sudah sesuai dengan time schedule.	YA		Baik
		- Materialnya layak digunakan dalam proyek ini	YA		Baik

		- Kualitas pekerjaan bisa dipertanggung jawabkan	YA;		Baik
2	Kontraktor dengan side manager	- Bertanggung jawab terhadap seluruh pekerjaan	YA		Baik
3	Site manager dengan bagian logistik	- Mengecek persediaan material di gudang - Menerima rincian material yang masuk	YA		Baik
4	Side manager dengan pelaksana	- melaporkan volume pekerjaan	YA		Baik
5	Supervisi dengan pelaksana	- Berkoordinasi membuat laporan harian, mingguan dan bulanan	YA		Baik

2.5 Komunikasi dan Informasi Dalam Pelaksanaan Proyek

Komunikasi dan informasi dalam proyek konstruksi sangat diperlukan, tidak saja untuk kebutuhan interaksi, kolaborasi, dan looperasi antara anggota dengan tim proyek, namun lebih jauh lagi membantu meyakinkan project manager dan segenap project leader bahwa aktifitas proyek dari hari ke hari sesuai dengan rencana (on The right track). Komunikasi dan informasi dalam proyek konstruksi dilakukan untuk memberikan kemudahan dan kejelasan dalam struktur organisasi dan pihak internal yaitu pelaku proyek dan perusahaan serta prosedur hubungan kerja.

Prosedur hubungan kerja antara lain :

1. **Prosedur intern** : Digunakan oleh pihak kontraktor sendiri dalam melakukan pekerjaan konstruksi didalam perusahaan.
 - Dengan melakukannya sendiri
 - Dengan disub – kontrakan
2. **Prosedur Extern** yang dibahas adalah prosedur – prosedur yang berkaitan dengan pihak luar. Hubungan kerja yang terjadi :
 - Hubungan kerja antara kontraktor dan konsultan perencana
 - Hubungan kerja antara kontraktor dan pemilik.
 - Hubungan kerja antara kontraktor dan konsultan pengawas.
 - Hubungan kerja antara kontraktor dan sub-konsultan.
 - Hubungan kerja antara dan pemasok material.

Komunikasi dan informasi konstruksi dimulai setelah tahap desain yaitu pada saat program kerja dimulai dari tahap persiapan sampai selesai. Koordinasi dan komunikasi pada tahap pelaksanaan pertama kali dilakukan kontraktor, manajer proyek bersama staf tertentu, pemilik proyek serta konsultan pengawas dengan melakukan rapat permulaan (kick of meeting) untuk membahas agenda progress pelaksanaan proyek dan catatan laporan. Rapat koordinasi internal dilakukan tiap pagi hari sebelum, memulai pelaksanaan pekerjaan. Koordinasi eksternal dilakukan dengan rapat bulanan dan rapat mingguan, materi yang dibahas laporan

kemajuan pekerjaan, rencana kerja dan hal – hal yang berhubungan dengan kelancaran pelaksanaan proyek.

Komunikasi dan informasi yang efektif dari engineering meliputi keberadaan waktu informasi yang tepat saat dibutuhkan, isi dan keakuratan informasi, kejelasan informasi dan model dari penyampaiannya. Untuk itu sangat dibutuhkan kemampuan berkomunikasi yang baik saat menyampaikan informasi karena berpengaruh atas keberhasilan pelaksanaan proyek.

2.5.1 Tahap Perencanaan Komunikasi dan Informasi

Pada tahap ini direncanakan untuk mendukung keberhasilan proyek dengan menetapkan komunikasi dan informasi yang dibutuhkan oleh stockholder seperti siapa membutuhkan informasi apa, kapan mereka membutuhkan dan bagaimana informasi itu akan diberikan atau disampaikan kepada mereka.

Komunikasi dan informasi yang efektif akan menciptakan iklim yang kondusif dalam organisasi, koordinasi dalam organisasi merupakan fungsi penting dalam proses konstruksi.

2.5.2 Tahap Distribusi Informasi

Pada tahap distribusi informasi ini meliputi tersedianya informasi yang dibutuhkan stockholder proyek tepat pada waktunya. Kurangnya

komunikasi dengan baik secara signifikan akan memberikan pengaruh yang negative pada kualitas koordinasi kerja dan pekerjaan baik secara internal maupun eksternal. Kemampuan berkomunikasi digunakan untuk tukar menukar informasi yang jelas tidak samar – samar dan lengkap sehingga informasi dapat diterima dan dapat dimengerti secara benar.

2.5.3 Tahap Laporan Pelaksanaan

Tahap ini meliputi pengumpulan dan penyebaran informasi kerja yang telah dilaksanakan oleh tim proyek. Hasil kerja merupakan out put dari pelaksanaan rencana yang sudah di selesaikan. Data progress fisik yang tercantur merupakan kemajuan pelaksanaan pekerjaan yang disetujui nilai batas penyelesaiannya oleh pengawas lapangan yaitu sejauh memenuhi syarat untuk diperhitungkan dalam progress billing.

2.6 Penelitian – penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan terhadap penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian Aryati Indah Kusumastuti (2003)

Hasil Penelitiannya menyatakan bahwa pengaruh komunikasi dan informasi dalam proyek berhubungan erat dengan kinerja waktu, yang di dapat dari analisis seperti : analisis faktor, analisis korelasi, dan analisis regresi. Ada tiga kemungkinan yaitu resiko dengan rangking tinggi dan

berkorelasi signifikan, resiko dengan rangking tinggi tetapi tidak berkorelasi signifikan, dengan analisa cluster ditemukan pengaruh kualitas komunikasi dan informasi yang terjadi

2. Penelitian Budiman Proboyo (1999)

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa penyebab keterlambatan proyek disebabkan oleh masalah – masalah tidak seksama pada rencana kerja, tidak tersedianya sumber daya, kurangnya komunikasi/ koordinasi dan kurangnya informasi yang diterima merupakan faktor yang dominan sebagai penyebab keterlambatan dari sisi kontraktor sedangkan dari sisi pemilik proyek adalah masalah ketidak lengkapan dan ketidak jelasan desain dan lingkup pekerjaan

3. Waktu pelaksanaan proyek mempunyai pengertian jumlah hari pada kalender sejak Surat Perintah Kerja (SPK) di tanda tangani hingga batas waktu tidak kena pinalti. (Soeharto:1995)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Untuk mencapai tujuan penelitian, diperlukan suatu desain penelitian yang didalamnya memuat proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian yang sistematis, terorganisasi agar dapat berjalan secara efektif, efisien serta tepat sasaran. Didalam rancangan tersebut dijelaskan mengenai metode penelitian dan analisis yang akan digunakan sesuai dengan pendekatan yang ditetapkan.

3.1 Kerangka Berpikir

Dua ukuran kesuksesan proyek adalah waktu dan biaya untuk penyelesaian pekerjaan proyek yang memenuhi batas waktu dan biaya yang telah disepakati dalam dokumen perencanaan atau dokumen kontrak kerja yang bersangkutan. Pada pelaksanaan proyek sering kali terjadi penambahan waktu kerja atau mundurnya waktu pengerjaan proyek yang tidak sesuai dengan rencana. Hal ini tidak terlepas dari alokasi waktu dalam kontruksi pada tahap pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan banyak pihak yang terlibat dalam penyelesaian proyek, sehingga terdapat kompleksitas proyek diantaranya kompleksitas komunikasi dan informasi pelaku kontruksi. Dalam kompleksitas komunikasi sering kali berjalan dengan tidak baik begitu juga dengan informasi Hal ini menimbulkan penurunan kinerja, molornya waktu pengerjan dan pembengkakan biaya. Oleh karena itu maka perlu pentahapan cara kerja yaitu 1). tahap perencanaan komunikasi, 2). distribusi informasi,

3).laporan kinerja, dan 4). pelaporan administrasi. Analisa penyimpangan dan sumber resiko pada proyek dapat mempengaruhi kinerja waktu. Sumber resiko dapat diketahui sejak perencanaan, dengan pengendalian dan monitoring kinerja dan rencana diharapkan dapat meminimalkan terjadinya resiko dari komunikasi dan informasi yang kurang baik pada pelaksanaan.

3.2 Hipotesa Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, tujuan penelitian, landasan teori dan kerangka pikiran yang dirumuskan, maka hipotesis penelitian yang akan diajukan adalah sebagai berikut :

Terdapat pengaruh faktor – faktor dalam komunikasi dan informasi pada a waktu pelaksanaan proyek.

3.3 Metode Penelitian

Metode utama dalam penelitian adalah survey, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data primer. Populasi dari skripsi ini adalah manajer proyek konstruksi jembatan atau orang yang berkompeten dalam proyek untuk melakukan komunikasi dan menginformasikan berita selama pelaksanaan konstruksi bangunan jembatan tersebut.

Responden penelitian ini adalah mereka yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian dan telah mempunyai kriteria dalam penelitian ini berdasarkan pengalaman, reputasi dan kerjasama dalam proyek. minimal 10

tahun, Sedangkan teknik pengambilan sampel secara acak (Statified random sampling), populasi dikategorikan dalam kelompok yang mempunyai strata yang sama. Hal tersebut dimaksudkan agar subkelompok (strata) yang spesifik akan memiliki jumlah yang cukup mewakili sampel, serta menyediakan jumlah sampel sebagai sub analisis dari anggota sub kelompok tersebut.

Survei yang dilakukan untuk mengumpulkan data dari responden tersebut diperlukan pembagian kuisioner serta wawancara langsung kepada manajer proyek atau orang yang berkompeten mengenai pengaruh komunikasi dan informasi dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Data dari hasil wawancara akan digunakan untuk memperkuat informasi yang diperoleh melalui pengisian kuisioner dan memformulasikan permasalahan yang dihadapi.

Bentuk pertanyaan survey direncanakan untuk mengetahui pengaruh komunikasi dan informasi yang tidak berjalan dengan baik pada pelaksanaan proyek pembangunan stadion. Dari data yang terkumpul digunakan untuk menganalisa pengaruh komunikasi dan informasi dalam pelaksanaan proyek pembangunan stadion yang dapat menyebabkan pembengkakan biaya dan mundurnya waktu pengerjaan proyek dari jadwal yang telah ada.

Studi Pustaka dilakukan untuk mencari data – data yang ada hubungannya dengan masalah yang sedang diteliti melalui buku – buku literatur dan jurnal.

3.4 Variabel Penelitian

Berdasarkan kepada studi literatur yang menjadi dasar – dasar teori dan temuan pada penelitian – penelitian yang terdahulu, diperoleh variabel – variabel yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Variabel – variabel tersebut adalah sebagai berikut :

Komunikasi :

X1.1 Terbuka dalam menyampaikan info kepada atasan

X1.2 Saling bertukar informasi dan mendiskusikan antar bagian

X1.3 Kemudahan memperoleh info/data mengenai pekerjaan yang akan dilakukan

X1.4 Hubungan birokrasi yang baik antara kontraktor dengan owner melalui wakilnya di proyek.

X1.5 Mampu bekerja secara tim dan menciptakan suasana yang kondusif demi lahirnya ide – ide baru.

X1.6 Kurangnya komunikasi dalam proyek karena pengguna metode dan teknologi yang tidak sesuai dengan proyek

X1.7 Hubungan koordinasi yang baik antara kontraktor dengan pengawas

Informasi

- X2.1 Pro akitivnya pihak – pihak yang terlibat dalam proyek untuk mencari informasi
- X2.2 Tersediaan informasi antar bagian dan keahlian khusus yang terlibat dalam proyek
- X2.3 Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan (change order) yang tepat
- X2.4 Tidak sesuainya teknologi yang tersedia dengan yang dibutuhkan.
- X2.5 Terlambatnya penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi (change order).
- X2.6 Ketidak cocokan pengalaman dan keahlian pelaksana dengan teknologi yang digunakan.
- X2.7 Sistem pendistribusian informasi rencana managemen komunikasi yang terprogram
- X2.8 Terpenuhinya kebutuhan informasi eksternal mengenai situasi dan kondisi yang mendukung (media,masyarakat)

Kinerja Waktu.

- Y1.1 Tersedianya perencanaan waktu / schedule aktivitas dan sumberdaya yang lengkap.

Y1.2 Pengelolaan dari kesiapan material

Y1.3 Dalam pengambilan spesialis tenaga kerja yang tepat

Y1.4 Kesiapan peralatan kerja di dalam proyek

Y1.5 Jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proyek

Y1.6 Transportasi secara umum untuk kegiatan proyek

Y1.7 Kelancaran dropping keuangan ke proyek

3.5 Metodologi Pengumpulan Data

3.5.1 Data Primer

Sumber data atau sampel dalam penelitian ini diambil dari hasil survey dan wawancara langsung dengan manajer operasionalnya atau orang yang berkompeten dalam proyek (kontraktor) dan telah mempunyai pengalaman 10 tahun di bidangnya. Survey yang dilakukan adalah dengan pengisian kuisioner. Tujuan pengisian kuisioner oleh manajer operasional atau orang yang berkepentingan dalam proyek adalah untuk mengetahui pengaruh komunikasi dan informasi dalam pelaksanaan proyek. Pada penelitian ini data primer meliputi :

- Kuisioner , merupakan data faktor – faktor pengaruh dari komunikasi dan informasi proyek yang menyebabkan penyimpangan waktu kerja

3.5.2 Data Skunder

Data skunder adalah data yang diambil atau diperoleh dari studi literature seperti buku – buku, makalah, internet dan penelitian – penelitian sebelumnya. Data yang sudah diolah dalam penelitian ini digunakan sebagai landasan teori.

3.5.3 Ukuran Sampel

Untuk mengetahui jumlah sampel dan standart eror akan membantu penentuan masalah jumlah praktis sampel observasi. Jumlah sampel yang diperlukan tergantung pada tingkat akurasi yang diinginkan. Rumus matematis dengan standart eror (s.e) yang digunakan untuk penentuan besarnya sampel,

Populasi

Wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Sugiono (1997:57)

Sampel.

Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sugiono (1997:57)

Menurut rumus AL-Rasyid sebagai berikut :

$$No = \left[\frac{Z\alpha}{2.BE} \right]^2$$

Dimana :

α = Taraf kesalahan yang besarnya ditetapkan sebesar 0,05

N = Jumlah populasi = 30 orang

BE = Bound of Error diambil 10%

$Z\alpha$ = Nilai dalam table

Contoh perhitungan sampel

$$No = \left[\frac{Z\alpha}{2 \cdot BE} \right]^2 = \left[\frac{1.99}{2 \cdot (0,10)} \right]^2 = (9.95)^2 = 99.0025$$

Karena $no > 0.05 N$ atau $99,0025 > 1.5$ maka besarnya sampel dapat dihitung

dengan rumus :

$$n = \frac{n0}{1 + \frac{n0-1}{N}} = \frac{99.0025}{1 + \frac{99.0025-1}{30}} = \frac{99.0025}{4.26675} = 25.203 \approx 26 \text{ Orang}$$

Dalam penelitian ini 25.203 dibulatkan menjadi 26 orang

Dengan rumus $ni : NI/N.n$

Dimana :

ni = jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel seluruhnya

NI = jumlah populasi menurut statum

N = jumlah populasi seluruhnya

Maka di dapat $1/30 \times 24 = 0.8 \approx 1$ orang (KA.Urs Tata Usaha)

Yang laen dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini

3.5.4. Gambaran Umum Data

Para responden dari kuisisioner yang terlibat dalam penelitian ini adalah para staff yang mewakili para owner, konsultan dan kontraktor pada proyek ini. Sampel proyek yang di ambil adalah proyek pembangunan Stadion Menak Sopal Kabupaten Trenggalek yang dikerjakan oleh PT Moderna Teknik Perkasa. Gambaran umum respnden dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut

Tabel 3.1 jenis dan jumlah responden

NO	JABATAN	POPULASI	SAMPEL
	Dari pihak owner		
1	K.a Urs. Tata Usaha	1	1
2	Pel/Pengawas lapangan	1	1
3	Kasie Umum	1	1
4	Kasie Teknik	1	1
5	Koordinator pengawas umum	1	1
6	Bagian Pengadaan	1	1
7	Kepala Administrasi	1	1
8	Directur Keuangan	1	1
9	Petugas lab	3	2
	Dari pihak konsultan		
10	Site Engineering	1	1
11	Kepala Supervisi	1	1

NO	JABATAN	POPULASI	SAMPEL
12	Pengawas Konsultan	4	2
13	Pengawas Konstruksi	1	1
14	Pengawas Arsitektur	1	1
15	Pengawas Pengukuran	1	1
16	Qty Engineering	2	1
	Dari pihak kontraktor		
17	Teknisi Kontrak	1	1
18	Ahli Struktur	1	1
19	Ahli Administrasi	1	1
20	Qc & QS	1	1
21	Pengawas lapangan	1	1
22	Site Manager	1	1
23	Manager Logist	1	1
24	Material Engineering	1	1
	TOTAL	30	26

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.6.1 Instrument Penelitian

Setelah pemilihan metode, langkah selanjutnya adalah penyusunan instrumen yaitu alat yang digunakan dalam penyusunan data. Instrumen tersebut berupa kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan yang ditujukan kepada kontraktor – kontraktor. Instrumen yang digunakan yaitu mengisi kuesioner..

3.6.2 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2002 : 144) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan – tingkatan, instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur yang diinginkan dan mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Validitas diukur dengan mengoreksi antar skor masing – masing variabel dengan skor total yang merupakan skor butir. Untuk koefisien validity, pengujian validitas menggunakan perhitungan produk momen yang dikemukakan oleh Pearson dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi

N = jumlah sample

$\sum X$ = jumlah dari variabel X

$\sum Y$ = jumlah dari variabel Y

$\sum XY$ = jumlah perkalian antara skor instrumen dan skor total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total

Validitas instrumen diperoleh dari hasil korelasi antar skor instrumen, dikorelasikan dengan skor total, kemudian dibandingkan dengan nilai kritis ' r ' . Jika korelasi setiap instrumen pertanyaan lebih besar dari nilai butir ' r ' maka instrumen tersebut dapat dinyatakan valid.

3.6.3 Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2002:154) realibilitas adalah sesuatu instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Alat ukur yang baik tidak akan bersifat tendensius atau mengarahkan responden untuk memilih jawaban – jawaban tertentu. Adapun teknik pengujian reliabilitas yaitu dengan menggunakan nilai koefisien yang nilainya berkisar mulai dari angka 0 sampai dengan angka 1. semakin mendekati angka 1 semakin realible ukuran yang dipakai, untuk menunjukkan bahwa reliable bila mana nilai *cronbach alpha* di bawah 0,6 menunjukkan tidak reliable. Untuk

menunjukkan besarnya nilai *cronbach alpha* digunakan formulasi sebagai berikut (Arikunto:2002:117).

$$r_{xy} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Dimana :

r_{xy} = reliabilitas instrument

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_1^2 = varians total

3.6.4 . Analisa Faktor

Analisa faktor merupakan cara yang digunakan untuk mengidentifikasi variabel atau faktor yang paling mempengaruhi. Analisa faktor sering digunakan pada reduksi data dari beberapa variabel menjadi beberapa faktor yang lebih sedikit. Analisis faktor menurut Malhotra (1993) didalam Widayat (2004:105) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$X_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + A_{i3}F_3 + \dots + A_{in}F_n + V_iU_i \quad \dots \dots \dots (2.8)$$

Dimana :

X_i = variabel terstandar ke i

A_{ij} = koefisien regresi dari variabel ke i pada common faktor j

F = common faktor

V_i = koefisien regresi terstandart dari variabel i pada faktor unik ke i

U_i = faktor unik untuk variabel ke i

m = jumlah common faktor

Menurut Widayat (2004), faktor unik adalah faktor yang tidak mempunyai korelasi atau hubungan dengan common faktor, sedangkan common faktor merupakan kombinasi linier dari variabel-variabel. Secara jelas common faktor dapat diformulasikan dalam rumus sebagai berikut :

$$F_i = W_{i1}X_1 + W_{i2}X_2 + W_{i3}X_3 + \dots + W_{ik}X_k \dots \dots \dots (2.9)$$

Dimana :

F_i = faktor ke i estimasi

W = bobot faktor atau skor koefisien faktor

k = jumlah variasi

Langkah-langkah dalam analisis faktor adalah sebagai berikut :

- a. Variabel yang akan direduksi disusun dari teori yang sudah mapan.
- b. Menyusun matrik korelasi.
- c. Model faktor disusun berdasarkan korelasi antar variabel.
- d. Menguji KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) melalui matrik korelasi.

Persyaratan dalam analisis faktor adalah menguji model faktor dengan menggunakan KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*). Secara empiris nilai KMO minimal 0,5. Menurut Widayat (2004) jika nilai KMO dibawah 0,5

maka penelitian tersebut tidak semestinya menggunakan analisis faktor yang dominan tampak kurang sempurna.

- e. Menghitung nilai *Eigenvalue* total dimana nilai *Eigenvalue* total menggambarkan faktor yang paling berpengaruh.
- f. Mencari komponen matrik.
- g. Menarik kesimpulan
- h.

3.6.5. Analisa Regresi

Analisa regresi digunakan untuk merumuskan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Rumus yang dapat digunakan sebagai berikut (Sugiono, 2000) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n \dots \dots \dots (2.10)$$

Dimana :

Y = subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan (tingkat produktivitas).

X_n = subyek data variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

α = harga Y bila X = 0 (harga konstanta).

b_n = angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel independen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan.

BAB IV

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Instrumen Penelitian

Kuisisioner dalam penelitian ini digunakan sebagai alat analisa data. Oleh karena itu dalam analisa yang dilakukan lebih bertumpu pada skor responen pada tiap – tiap amatan. Sedangkan benar tidaknya skor responden tersebut tergantung pada pengumpulan data. Instrumen pengumpulan data yang baik harus memenuhi 2 persyaratan penting yaitu valid dan reliable.

4.1.1 Uji Validitas

Untuk taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan derajat bebas $N-2 = 26 - 2 = 24$ dari tabel 2 didapat $r_{tabel} = 0.388$. Sebuah variabel dikatakan valid jika variabel tersebut memiliki koefisien korelasi yang signifikan (p -value kurang dari $\alpha = 0,05$ atau t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel}) dan koefisien korelasi tersebut positif lebih besar dari pada 0,388. Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah sebanyak 26 responden, dan taraf signifikan yang digunakan adalah 5%.

4.1.1.1 Variabel Komunikasi

Dari output SPSS maka dapat disusun dalam tabel sebagai berikut

Tabel 4.1. Hasil Uji Validitas Variabel Komunikasi

No	Indikator	Koefisien korelasi	r_{tabel}	$p-value$	Hasil
1	X1.1	0.327	0.388	0.382	Tidak Valid
2	X1.2	0.571	0.388	0.002	Valid
3	X1.3	0.654	0.388	0.000	Valid
4	X1.4	0.582	0.388	0.002	Valid
5	X1.5	0.686	0.388	0.000	Valid
6	X1.6	0.419	0.388	0.033	Valid
7	X1.7	0.664	0.388	0.000	Valid
8	X1.8	0.382	0.388	0.103	Tidak Valid
$r_{tabel} = 0,388, t_{tabel} = 2,064, \alpha = 0,05$					

Sumber: Statistik untuk penelitian (Prof.dr.Sugiono)

Dari tabel 4.1 uji validitas diatas nilai r_{tabel} pada indikator X1.2,X1.3,X1.4,X1.5,X1.6,X1.7tersebut lebih kecil dari pada koefisien korelasi dan dapat dikatakan bahwa indikator tersebut valid. Sedangkan pada indikator X1.1,X1.8 nilai r_{tabel} lebih besar dari pada koefisien korelasi dan dapat dikatakan bahwa indikator tersebut tidak valid. Hasil uji validitas dengan menggunakan SPSS ada pada lampiran 6

4.1.1.2 Variabel Informasi

Dari output SPSS maka dapat disusun dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas Variabel Informasi

No	Indikator	Koefisien korelasi	r_{tabel}	$p-value$	Hasil
1	X2.1	0.442	0.388	0.024	Valid
2	X2.2	0.598	0.388	0.001	Valid
3	X2.3	0.474	0.388	0.014	Valid
4	X2.4	0.712	0.388	0.000	Valid
5	X2.5	0.652	0.388	0.000	Valid
6	X2.6	0.556	0.388	0.003	Valid
7	X2.7	0.568	0.388	0.002	Valid
8	X2.8	0.386	0.388	0.052	Tidak Valid
$r_{tabel} = 0,388, t_{tabel} = 2,064, \alpha = 0,05$					

Sumber: Statistik untuk penelitian (Prof.dr.Sugiono)

Dari tabel 4.2 uji validitas diatas nilai r_{tabel} pada indikator X2.1, X2.2,,X2.3,X2.4,X2.5,X2.6,X2.7 tersebut lebih kecil dari pada koefisien korelasi dan dapat dikatakan bahwa indikator tersebut valid. Sedangkan pada indikator X2.8, nilai r_{tabel} lebih besar dari pada koefisien korelasi dan dapat dikatakan bahwa indikator tersebut tidak valid. Hasil uji validitas dengan menggunakan SPSS ada pada lampiran 7

4.1.1.3 Variabel Waktu Pelaksanaan

Dari output SPSS maka dapat disusun dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.3. Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja Waktu

No	Indikator	Koefisien korelasi	r_{tabel}	$p-value$	Hasil
1	Y1.1	0.342	0.388	0.076	TIDAK Valid
2	Y1.2	0.495	0.388	0.003	Valid
3	Y1.3	0.637	0.388	0.000	Valid
4	Y1.4	0.560	0.388	0.003	Valid
5	Y1.5	0.649	0.388	0.000	Valid
6	Y1.6	0.412	0.388	0.032	Valid
7	Y1.7	0.771	0.388	0.000	Valid
8	Y1.8	0.157	0.388	0.410	TIDAK Valid

$r_{tabel} = 0,388, t_{tabel} = 2,064, \alpha = 0,05$

Sumber: Statistik untuk penelitian (Prof.dr.Sugiono)

Dari tabel 4.3 uji validitas diatas nilai r_{tabel} pada indikator,Y1.2,Y1.3,Y1.4,,Y1.5,Y1.6,Y1.7, tersebut lebih kecil dari pada koefisien korelasi dan dapat dikatakan bahwa indikator tersebut valid. Sedangkan pada indikator Y1.1,Y1.8 nilai r_{tabel} lebih besar dari pada koefisien korelasi dan dapat dikatakan bahwa indikator tersebut tidak valid. Hasil uji validitas dengan menggunakan SPSS ada pada lampiran 8.

4.1.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas adalah berkaitan dengan masalah adanya kepercayaan terhadap instrumen. Suatu instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap. Dengan demikian, masalah reliabilitas instrumen berhubungan dengan masalah ketepatan hasil. Analisis reliabilitas penelitian ini menggunakan *Cronbach Alpha* untuk mengidentifikasi seberapa baik item-item dalam kuisisioner berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Hasil uji reliabilitas data dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4.4

Uji Realibilitas

Variabel	Alpha	Cronbach Alpha	Reliabilitas
Faktor Komunikasi	0,624	0,600	Reliabel
Faktor Informasi	0,655	0,600	Reliabel
Faktor Waktu Pelaksanaan	0,627	0,600	Reliabel

Sumber : Data diolah primer

Berdasarkan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha*, semua item yang dikumpulkan melalui instrumen penelitian adalah reliabel/handal karena memiliki *Alpha* lebih besar dari 0.6. Menurut Emory & Cooper (2000:114) Sebuah faktor dinyatakan reliabel/handal jika koefisien *Alpha* lebih besar dari 0,600

4.2 Analisa Faktor

Analisa faktor digunakan untuk mencari faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kinerja waktu. Analisa faktor merupakan cara yang digunakan untuk mengidentifikasi variabel dasar atau faktor, serta sering digunakan untuk mereduksi data. Tujuan reduksi data untuk mengeliminasi variabel atau faktor, sehingga dari variabel tersebut dapat ditentukan variabel yang paling berpengaruh dalam suatu penelitian.

4.2.1. Variabel Komunikasi

a. Tahap I

Hasil total variance explained dan analisa matrik untuk variabel komunikasi terhadap waktu pelaksanaan dapat kita lihat pada tabel 4.5 dan 4.6:

Tabel 4.5 Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.341	39.011	39.011	2.341	39.011	39.011
2	1.166	19.440	58.452	1.166	19.440	58.452
3	.932	15.526	73.978			
4	.919	15.325	89.302			
5	.339	5.654	94.956			
6	.303	5.044	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis
(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Tabel 4.6 Analisa Matrix

	Component	
	1	2
X1.2	0.475	-0.228
X1.3	0.734	0.307
X1.4	0.693	-0.297
X1.5	0.750	0.150
X1.6	0.254	0.882
X1.7	0.685	-0.362

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a 2 components extracted.

(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Dari tabel 4.5 dan 4.6 tampak bahwa data variabel komunikasi terdapat indikator yang tidak signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai komponen matriknya $> 0,5$ dan terdapat lebih dari satu komponen dengan nilai total eigenvalues ≥ 1 . Selanjutnya indikator yang tidak signifikan dihilangkan dan hasil analisa faktor disajikan pada tabel 4.7 dan 4.8(tahap II)

b. Tahap II

Hasil total variance explained dan analisa matrik untuk variabel ketrampilan terhadap pekerjaan pasangan batu setelah indikator yang tidak signifikan dihilangkan dapat kita lihat pada tabel 4.7 dan 4.8 :

Tabel 4.7 Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.164	54.103	54.103	2.164	54.103	54.103
2	.936	23.411	77.514			
3	.561	14.017	91.532			
4	.339	8.468	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis
(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Tabel 4.8 Analisa Matrik

	Component
	1
X1.3	0.736
X1.4	0.722
X1.5	0.789
X1.7	0.692

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a 1 components extracted.
(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Dari tabel 4.7 dan 4.8 tampak bahwa data variabel ketrampilan semua indikatornya signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai komponen matriknya $> 0,5$ dan terdapat satu komponen dengan nilai total eigenvalues ≥ 1 . Dari tabel 4.8 diatas dapat kita lihat bahwa faktor yang paling dominan adalah Mampu bekerja secara tim dan menciptakan suasana yang kondusif demi lahirnya ide – ide baru. (X1.5) dengan hasil 0,789.

4.2.2. Variabel Informasi

a. Tahap I

Hasil total variance explained dan analisa matrik untuk variabel informasi terhadap waktu pelaksanaan dapat kita lihat pada tabel 4.9 dan 4.10:

Tabel 4.9 Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.500	35.713	35.713	2.500	35.713	35.713
2	1.169	16.699	52.412	1.169	16.699	52.412
3	.935	13.358	65.770			
4	.838	11.978	77.748			
5	.642	9.178	86.926			
6	.528	7.545	94.471			
7	.387	5.529	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis
(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Tabel 4.10 Component Matrix

	Component	
	1	2
X2.1	0.524	-0.583
X2.2	0.619	-0.438
X2.3	0.526	0.246
X2.4	0.757	0.190
X2.5	0.702	-0.255
X2.6	0.522	0.570
X2.7	0.477	0.387

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a 2 components extracted.

(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Dari tabel 4.9 dan 4.10 tampak bahwa data variabel informasi terdapat indikator yang tidak signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai komponen matriknya $> 0,5$ dan terdapat lebih dari satu komponen dengan nilai total eigenvalues ≥ 1 . Selanjutnya indikator yang tidak signifikan dihilangkan dan hasil analisa faktor disajikan pada tabel 4.11 dan 4.12

b. Tahap II

Hasil total variance explained dan analisa matrik untuk variabel informasi terhadap waktu pelaksanaan setelah indikator yang tidak signifikan dihilangkan dapat kita lihat pada tabel 4.11 dan 4.12 :

Tabel 4.11 Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.185	43.703	43.703	2.185	43.703	43.703
2	.885	17.701	61.404			
3	.774	15.470	76.874			
4	.709	14.186	91.061			
5	.447	8.939	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.
(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Tabel 4.12 Component Matrix

	Component
	1
X2.1	0.655
X2.2	0.693
X2.3	0.488
X2.4	0.700
X2.5	0.740

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 1 components extracted.

(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Dari tabel 4.11 dan 4.12 tampak bahwa data variabel informasi semua indikatornya signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai komponen matriknya $> 0,5$ dan terdapat satu komponen dengan nilai total eigenvalues ≥ 1 . Dari tabel 4.12 diatas dapat kita lihat bahwa faktor yang paling dominan adalah Terlambatnya penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi (change order).(X2.5) dengan hasil 0.700

4.2.3. Variabel Waktu Pelaksanaan

a. Tahap I

Hasil total variance explained dan analisa matrik untuk variabel waktu pelaksanaan dapat kita lihat pada tabel 4.13 dan 4.14 :

Tabel 4.13 Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.419	40.309	40.309	2.419	40.309	40.309
2	1.158	19.303	59.612	1.158	19.303	59.612
3	1.036	17.261	76.872	1.036	17.261	76.872
4	.795	13.250	90.122			
5	.344	5.726	95.848			
6	.249	4.152	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Tabel 4.14 Component Matrix(a)

	Component	
	1	2
Y1.2	0.516	0.254
Y1.3	0.703	0.463
Y1.4	0.675	0.181
Y1.5	0.760	-0.477
Y1.6	0.220	0.631
Y1.7	0.759	-0.470

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 3 components extracted.

(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Dari tabel 4.14 tampak bahwa data variabel waktu pelaksanaan terdapat indikator yang tidak signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai komponen matriknya $> 0,5$ dan terdapat lebih dari satu komponen dengan

nilai total eigenvalues ≥ 1 . Selanjutnya indikator yang tidak signifikan dihilangkan dan hasil analisa faktor disajikan pada tabel 4.15 dan 4.16 (tahap II).

b. Tahap II

Hasil total variance explained dan analisa matrik untuk variabel informasi terhadap waktu pelaksanaan setelah indikator yang tidak signifikan dihilangkan dapat kita lihat pada tabel 4.15 dan 4.16

Tabel 4.15 Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.390	47.803	47.803	2.390	47.803	47.803
2	1.105	22.095	69.899	1.105	22.095	69.899
3	.834	16.685	86.583			
4	.417	8.348	94.932			
5	.253	5.068	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Tabel 4.16 Component Matrix

	Component	
	1	2
Y1.2	0.503	0.120
Y1.3	0.686	0.540
Y1.4	0.693	0.520
Y1.5	0.771	-0.522
Y1.7	0.769	-0.506

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 2 components extracted

(Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Dari tabel 4.15 dan 4.16 tampak bahwa data variabel waktu pelaksanaan semua indikatornya signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai komponen matriknya $> 0,5$ dan terdapat satu komponen dengan nilai total eigenvalues ≥ 1 . Dari tabel 4.16 diatas dapat kita lihat bahwa faktor yang paling dominan adalah Kelancaran dropping keuangan ke proyek (Y1.5) dengan hasil 0.771

4.3. Analisa Regresi

Analisa regresi digunakan untuk mendapatkan pengaruh faktor-faktor komunikasi dan informasi terhadap waktu pelaksanaan. Dalam pengolahan data dengan menggunakan analisis regresi linier berganda, dilakukan beberapa tahapan untuk mencari hubungan antara variabel independen dan dependen. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan *software* SPSS didapatkan ringkasan seperti pada Tabel 4.17.

Variabel dependen pada analisis regresi ini adalah kinerja waktu dan variabel independennya adalah komunikasi dan informasi.

Tabel 4.17 Ringkasan Hasil Analisa Regresi

No	Variabel	Koefisien β	t_{hitung}	$p\text{-value}$	Keterangan
1	Constant	- 0.145			
2	X1	0.727	3.903	0.001	Signifikan
3	X2	0.225	1.518	0.143	Tidak Signifikan
$\alpha = 0,050$		Koef Determinasi = 0,465		F-tabel = 3.42	
R = 0.676		F-Hitung = 9.698		t-tabel = 2,064	

Sumber: Statistik untuk penelitian (Prof.dr.Sugiono) dan hasil olahan data.

Model regresi yang didapatkan berdasarkan tabel 4.17 adalah sebagai berikut :

$$Y = -0.145 + 0,727 X1 + 0,225 X2$$

Hasil yang ada juga menunjukkan bahwa tidak semua variabel independen memiliki nilai yang signifikan. Interpretasi model regresi diatas adalah sebagai berikut :

1. $\beta_0 = -0.145$

Nilai konstanta ini menunjukkan bahwa apabila tidak ada variabel-variabel independen (X_1 , X_2), maka waktu pelaksanaan adalah sebesar -0.145

2. $\beta_1 = 0.727$

Koefisien regresi ini menunjukkan bahwa apabila terdapat kenaikan 1 kali tingkat komunikasi dan variabel yang lain dianggap tetap atau sama dengan 0, maka akan terjadi peningkatan pada waktu pelaksanaan sebesar 0.727

3. $\beta_2 = 0.225$

Koefisien regresi ini menunjukkan bahwa apabila terdapat kenaikan 1 kali tingkat informasi dan variabel yang lain dianggap tetap atau sama dengan 0, maka akan terjadi peningkatan pada waktu pelaksanaan sebesar 0.225

4.3.1. Uji Hipotesis Koefisien Model Regresi

Kemudian model regresi yang telah didapatkan diuji terlebih dahulu baik secara simultan dan secara parsial. Pengujian model regresi secara simultan dilakukan dengan menggunakan uji F atau ANOVA dan pengujian model regresi secara parsial dilakukan dengan uji t.

4.3.1.1 Uji Pengaruh Variabel Secara Simultan

Pengujian secara simultan dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel yang digunakan dalam model regresi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap waktu pelaksanaan. Semua variabel tersebut diuji secara serentak dengan menggunakan uji F atau ANOVA. Dengan menggunakan bantuan software SPSS, didapatkan hasil uji F sebagai berikut

Tabel 18 uji pengaruh variable secara simultan

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.995	2	4.997	9.698	.001(a)
	Residual	11.851	23	.515		
	Total	21.846	25			

a Predictors: (Constant), X2, X1

b Dependent Variable: Y1

Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Hipotesis yang digunakan dalam pengujian koefisien model regresi secara simultan disajikan dalam tabel 4.19. berikut :

Tabel 4.19. Uji Hipotesis Pengaruh Variabel Secara Simultan

Hipotesis	Nilai	Keputusan
$H_0 : \beta_i = 0$ (tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel komunikasi dan informasi terhadap waktu pelaksanaan. $H_a : \beta_i = 0$ (terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel komunikasi dan informasi terhadap waktu pelaksanaan. $\alpha = 0,05$	$F = 9.698$ $p\text{-value} = 0.000$ $F_{\text{tabel}} = 3,42$	Tolak H_0

Sumber: Statistik untuk penelitian (Prof.dr.Sugiono)

Berdasarkan tabel 4.19, pengujian hipotesis model regresi secara simultan atau secara serentak menggunakan uji F. Di dalam tabel distribusi

F, didapatkan nilai F_{tabel} dengan *degrees of freedom* (df) $n_1 = 2$ dan $n_2 = 23$ adalah sebesar 3,42. Jika nilai F hasil perhitungan pada tabel 4.19 dibandingkan dengan F_{tabel} , maka F_{hitung} hasil penghitungan lebih besar dari pada F_{tabel} ($9.698 > 3,42$). Selain itu pada tabel 4.19 juga didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000. jika *p-value* dibandingkan $\alpha = 0,05$ maka *p-value* kurang dari $\alpha = 0,05$. Dari kedua perbandingan tersebut dapat diambil keputusan H_0 ditolak pada taraf $\alpha = 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara serentak antara variabel-variabel komunikasi, informasi terhadap variabel waktu pelaksanaan

4.3.1.2 Uji Pengaruh Variabel Secara Parsial

Pengujian model regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen pembentuk model regresi secara individu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap waktu pelaksanaan atau tidak. Untuk menguji hubungan tersebut, digunakan uji t, yakni dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Variabel independen pembentuk model regresi dikatakan berpengaruh signifikan jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau *p-value* $< \alpha = 0,05$. Pengujian model regresi secara parsial adalah sebagai berikut.

4.3.1.2.1 Variabel Komunikasi (X1)

Berdasarkan tabel 4.7, pengujian hipotesis koefisien regresi variabel komunikasi (X1) dapat dituliskan dalam tabel 4.20 :

Tabel 4.20 Uji Hopotesis Koefisien Regresi Variabel komunikasi

Hipotesis	Nilai	Keputusan
$H_0 : \beta_1 = 0$ (variabel komunikasi tidak berpengaruh signifikan terhadap waktu pelaksanaan proyek) $H_a : \beta_1 \neq 0$ (variabel komunikasi berpengaruh signifikan terhadap waktu pelaksanaan proyek) $\alpha = 0,05$	$t = 3.981$ $p\text{-value} = 0,001$ $T_{\text{tabel}} = 2.064$	Tolak H_0

Sumber: Statistik untuk penelitian (Prof.dr.Sugiono)

Variabel pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar 0,762. Dengan menggunakan bantuan software SPSS, didapatkan statistik uji t sebesar 3.981 dengan $p\text{-value}$ sebesar 0,001. Nilai statistik uji t_{hitung} tersebut lebih besar dari t_{tabel} ($3.981 > 2,064$) dan juga $p\text{-value}$ lebih kecil dari pada $\alpha = 0,05$. Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor komunikasi berpengaruh signifikan terhadap waktu pelaksanaan proyek pembangunan stadion kabupaten trenggalek..

4.3.1.2.2 Variabel Informasi (X2)

Berdasarkan tabel 4.9 pengujian hipotesis koefisien regresi variabel informasi (X2) dapat dituliskan dalam tabel 4.11

Tabel 4.21 Uji Hopotesis Koefisien Regresi Variabel informasi

Hipotesis	Nilai	Keputusan
$H_0 : \beta_1 = 0$ (variabel informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap waktu pelaksanaan) $H_a : \beta_1 \neq 0$ (variabel informasi berpengaruh signifikan terhadap waktu pelaksanaan) $\alpha = 0,05$	$t = 1.495$ $p\text{-value} = 0,148$ $T_{\text{tabel}} = 2,064$	Tolak H_0

Sumber: Statistik untuk penelitian (Prof.dr.Sugiono)

Variabel umur memiliki koefisien regresi sebesar 0,228. Dengan menggunakan bantuan software SPSS, didapatkan statistik uji t sebesar 1.495 dengan *p-value* sebesar 0,148. Nilai statistik uji t_{hitung} tersebut lebih kecil dari t_{tabel} ($1.495 < 2,064$) dan juga *p-value* lebih besar dari pada $\alpha = 0,05$. Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor informasi tidak berpengaruh signifikan atau pengaruhnya sangat kecil terhadap waktu pelaksanaan

4.3.2. Penentuan Variabel Yang Paling Dominan

Untuk menentukan variabel yang paling berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan dalam pembangunan stadion pada proyek pembangunan stadion kelutan kabupaten trenggalek, dapat dilakukan dengan membandingkan koefisien regresi (β) antara variabel yang satu dengan yang lain. Variabel yang paling dominan pengaruhnya terhadap waktu pelaksanaan adalah variabel yang memiliki koefisien regresi yang paling besar.

Untuk membandingkan koefisien regresi masing-masing variabel dapat disajikan tabel peringkat sebagai berikut :

Tabel 4.18 Ringkasan Hasil Analisis Regresi Waktu Pelaksanaan

No	Variabel	Koefisien β	t_{hitung} Thd t_{tabel}	Keterangan
1	Komunikasi (X1)	0,727	3.981 > 2,064	Signifikan
2	Informasi (X2)	0,225	1.495 < 2,064	Tidak Signifikan

Sumber: Pengolahan data dengan SPSS)

Berdasarkan tabel 4.16 diatas, variabel komunikasi adalah variabel yang memiliki koefisien regresi yang paling besar. Artinya, komunikasi dalam pembangunan Stadion Minak Sopal Kabupaten Trenggalek dapat mempengaruhi waktu pelaksanaan sebesar 46.5% sedangkan yang 53.5% di pengaruhi oleh faktor lain yang tidak di teliti. Koefisien regresi yang positif mengindikasikan bahwa semakin baik komunikasinya maka kemungkinan terlambatnya proyek semakin kecil..

4.3.3. Ringkasan hasil analisis data

Berdasarkan penelitian di lapangan dan perhitungan menggunakan program SPSS komunikasi dan informasi berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan pembangunan proyek Stadion Menak Sopal di Kabupaten Trenggalek. Sedangkan factor – factor komunikasi yang mempengaruhi waktu pelaksanaan ialah. 1. Mampu bekerja secara tim dan menciptakan suasana yang kondusif demi lahirnya ide – ide baru,2. Kemudahan memperoleh info/data mengenai pekerjaan yang akan dilakukan,3. Hubungan birokrasi

yang baik antara kontraktor dengan owner melalui wakilnya di proyek, 4.

Hubungan koordinasi yang baik antara kontraktor dengan pengawas

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan olahan data pada proyek pembangunan stadion Minak Sopal Kabupaten Trenggalek serta uraian yang telah dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja waktu adalah komunikasi dan informasi Secara simultan variabel komunikasi dan informasi berpengaruh signifikan terhadap variabel kinerja waktu. Sedangkan secara parsial variabel komunikasi berpengaruh signifikan karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3.981 > 2,064$) dan koefisien regresinya (β) = 0.727 sebaliknya variabel informasi berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel kinerja waktu karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1.495 < 2,064$) dan koefisien regresinya (β) = 0.225
2. Dari kedua variabel yang diteliti, faktor komunikasi memiliki pengaruh paling dominan terhadap kinerja waktu, karena koefisien regresinya (β) = 0,727 lebih besar dari variabel lain.
3. Dari kedua variabel tersebut, Komunikasi dan Informasi mempunyai model hubungan yang linier terhadap Kinerja Waktu proyek khususnya pada indikator Hubungan koordinasi yang baik antara kontraktor dengan pengawas (X1.5) dengan nilai koefisien (β) = 0.789 dan indikator Terlambatnya penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi atau change order (X2.5) dengan nilai koefisien (β) = 0.740

5.2. Saran

Berdasarkan hasil olahan data dan pembahasan yang disajikan di atas, maka perlu kiat atau upaya-upaya tertentu guna meningkatkan pembangunan Stadion Minak Sopal Kabupaten Trenggalek, maka disarankan kepada pemilik proyek dan pelaksana pembangunan atau pengguna jasa untuk memperhatikan beberapa hal berikut :

1. Perusahaan pengguna (kontraktor) konstruksi perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja waktu seperti : komunikasi dan informasi karena secara bersama-sama faktor tersebut mempengaruhi kinerja waktu.
2. Ternyata kedua variabel dalam penelitian ini (Komunikasi dan Informasi) hanya mampu menjelaskan 46.5% sedangkan yang 53.5% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya meneliti faktor – faktor lain selain Komunikasi dan Informasi.

Daftar pustaka

Agung I , statistika, Lembaga Demografi, Universitas Indonesia, 2003

Dipohusodo, I, Management Proyek & Konstruksi , Jilid 2, Kanisius, Jogjakarta, Indonesia, 1996

Eman Surya Bakti, Peran Kontraktor Dalam Peningkatan Constructability Pada Tahap Perencanaan dan Perancangan Untuk Meningkatkan kinerja Proyek konstruksi, Master Tesis, Universitas Indonesia 2002

Julianto A. Peran Teknologi Informasi Pada Pelaksanaan operasi Proyek Perusahaahn Konstruksi Untuk Meningkatkan Kinerja waktu, Master tesis, Universitas Indonesia, 2002

Kaming PF, Setyanto E, Rotty DM, Menilai Kinerja Manager Proyek Konstruksi, Jurnal Teknik Sipil F.T Untar / No 3 tahun Ke IV. November 1998.

Riduwan, *Dasar – dasar statistik*, Alfabeta,2003

Syah Mahendra S, *Management Proyek Kiat sukses Mengelola Proyek*, Gramedia 2004.

Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*, Alfabeta November 2007.

Handwritten text, possibly a signature or name, rendered in a dark, thick, stylized font. The text is oriented horizontally and appears to be a single word or short phrase, though the characters are highly stylized and difficult to decipher. It is located in the lower-middle portion of the page.

LAMPIRAN 1

Data kuisisioner

DATA NARASUMBER

Mohon dilengkapi data responden pada isian dibawah ini untuk memudahkan kami menghubungi kembali bila klarifikasi data diperlukan.

Nama Responden :

Nama Perusahaan :

Nama Proyek :

Jabatan :

Alamat :

Tlp/Fax :

Pendidikan Terakhir :

Lama Bekerja :

Tanggal Pengisian Kuesioner :

Catatan :

Semua informasi yang anda berikan dalam survey ini dijamin kerahasiannya dan hanya dipakai untuk keperluan penelitian

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner ini saya ucapkan banyak terima kasih.

PENGARUH KOMUNIKASI DAN INFORMASI PADA PENGELOLAAN PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN

(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Stadion Minak Sopal Kab Trenggalek)

Pandangan umum

Keterlambatan pelaksanaan yang terjadi pada proyek konstruksi sangat berhubungan erat dengan kinerja para pemangku kepentingan, untuk itu perlu dilakukan analisis pengaruh komunikasi terhadap para pemangku kepentingan yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan pada suatu proyek agar pada periode selanjutnya dapat memperbaiki kinerja proyek dan mengatasi keterlambatan dengan cara yang efisien.

Tujuan Kuesioner Penelitian

Kuesioner ini bertujuan sebagai alat penunjang penelitian untuk mengetahui pengaruh komunikasi terhadap para pemangku kepentingan pada proyek konstruksi serta untuk mengembangkan strategi – strategi implementasi dalam menghadapi para pemangku kepentingan pada proyek konstruksi.

PETUNJUK PENGISIAN

- Berilah tanda (X) atau (V) pada tempat yang telah disediakan sesuai jawaban anda
- Keterangan frekuensi kejadian dampak negative manajemen pemangku kepentingan :
- Skala tingkat pengaruh komunikasi dan informasi pemangku kepentingan terhadap waktu pelaksanaan:
 1. Tidak berpengaruh
 2. Kurang berpengaruh
 3. Cukup berpengaruh
 4. Sangat berpengaruh

Contoh pengisian kuisisioner :

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap waktu pelaksanaan.			
	1	2	3	4
Penyampaian perencanaan organisasi yang kurang jelas			√	

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Komunikasi				
Terbukanya penyampaian informasi kepada atasan.				
Saling bertukar informasi dan menyampaikannya antar bagian.				
Kemudahan memperoleh info/data mengenai pekerjaan yang akan dilakukan.				
Hubungan birokrasi yang baik antara kontraktor dengan owner melalui wakilnya di proyek				
Mampu bekerja secara tim dan menciptakan suasana kondusif demi lahirnya ide – ide baru.				
Kurangnya komunikasi dalam proyek karena pengguna metode dan teknologi yang tidak sesuai dengan proyek				
Ketidak jelasan struktur pengarsipan manajemen komunikasi yang ada				
Hubungan koordinasi yang baik antara kontraktor dengan pengawas.				
Informasi				
Pro akitivnya pihak – pihak yang terlibat dalam proyek untuk mencari informasi				

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Tersediaan informasi antar bagian dan keahlian khusus yang terlibat dalam proyek				
Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan (change order) yang tepat				
Tidak sesuainya teknologi yang tersedia dengan yang dibutuhkan.				
Terlambatnya penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi (change order).				
Ketidakcocokan pengalaman dan keahlian pelaksana dengan teknologi yang digunakan.				
Sistem pendistribusian informasi rencana manajemen komunikasi yang terprogram				
Terpenuhinya kebutuhan informasi eksternal mengenai situasi dan kondisi yang mendukung (media, masyarakat)				
Waktu Pelaksanaan				
Tersedianya perencanaan waktu / schedule aktivitas dan sumberdaya yang lengkap.				
Pengelolaan dari kesiapan material				
Dalam pengambilan spesialis tenaga kerja yang tepat				

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Kesiapan peralatan kerja di dalam proyek				
Jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proyek				
Transportasi secara umum untuk kegiatan proyek				
Kelancaran dropping keuangan ke proyek				

LAMPIRAN 2

Rekapitulasi Skor Variabel Komunikasi

NO	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	Total
1	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	29.00
2	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	31.00
3	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	29.00
4	4.00	4.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	24.00
5	3.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	23.00
6	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	23.00
7	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00	3.00	21.00
8	3.00	2.00	4.00	3.00	3.00	4.00	1.00	24.00
9	2.00	2.00	4.00	2.00	4.00	4.00	1.00	23.00
10	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	23.00
11	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	24.00
12	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	32.00
13	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	29.00
14	3.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	21.00
15	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	27.00
16	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	28.00
17	3.00	4.00	2.00	4.00	2.00	2.00	2.00	22.00
18	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	19.00
19	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	20.00
20	4.00	2.00	1.00	3.00	4.00	3.00	2.00	21.00
21	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	2.00	26.00
22	4.00	2.00	4.00	3.00	4.00	2.00	4.00	25.00
23	4.00	4.00	1.00	1.00	4.00	4.00	4.00	26.00
24	3.00	4.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	26.00
25	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	4.00	3.00	23.00
26	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	20.00

LAMPIRAN 3

Rekapitulasi Skor Variabel Informasi

NO	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	Total
1	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	29.00
2	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	31.00
3	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	2.00	29.00
4	4.00	4.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	4.00	24.00
5	3.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	23.00
6	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	23.00
7	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	21.00
8	3.00	2.00	4.00	3.00	1.00	4.00	1.00	4.00	22.00
9	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	2.00	1.00	23.00
10	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	23.00
11	3.00	3.00	2.00	3.00	4.00	4.00	1.00	4.00	24.00
12	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	30.00
13	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	3.00	22.00
14	3.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	19.00
15	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	28.00
16	2.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	25.00
17	3.00	3.00	4.00	2.00	4.00	3.00	2.00	2.00	23.00
18	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	26.00
19	2.00	2.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	27.00
20	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	23.00
21	3.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	14.00
22	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	22.00
23	2.00	2.00	3.00	2.00	1.00	4.00	4.00	4.00	22.00
24	3.00	3.00	4.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	22.00
25	1.00	4.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	4.00	22.00
26	4.00	3.00	2.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	26.00

LAMPIRAN 4

Rekapitulasi Skor Variabel Waktu Pelaksanaan

NO	Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Y1.6	Y1.7	Total
1	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	29.00
2	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	31.00
3	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	29.00
4	4.00	4.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	24.00
5	3.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	23.00
6	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	2.00	23.00
7	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00	3.00	21.00
8	3.00	2.00	4.00	3.00	1.00	4.00	1.00	22.00
9	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	2.00	23.00
10	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	2.00	23.00
11	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	24.00
12	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	32.00
13	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	29.00
14	3.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	21.00
15	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	27.00
16	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	4.00	28.00
17	3.00	4.00	2.00	4.00	2.00	2.00	2.00	22.00
18	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	19.00
19	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	20.00
20	4.00	2.00	1.00	3.00	4.00	3.00	2.00	21.00
21	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	2.00	26.00
22	4.00	2.00	4.00	3.00	4.00	2.00	4.00	25.00
23	4.00	4.00	1.00	1.00	4.00	4.00	4.00	26.00
24	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	2.00	23.00
25	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	2.00	23.00
26	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	24.00

LAMPIRAN 5

Rekapitulasi Skor Variabel Analisa Regresi

NO	Y1	X1	X2
1	4.00	4.00	4.00
2	4.00	4.00	4.00
3	4.00	4.00	4.00
4	3.00	3.00	3.00
5	2.00	2.00	2.00
6	2.00	2.00	2.00
7	3.00	3.00	3.00
8	1.00	3.00	1.00
9	2.00	4.00	4.00
10	2.00	3.00	3.00
11	3.00	3.00	4.00
12	4.00	4.00	4.00
13	4.00	4.00	3.00
14	3.00	3.00	2.00
15	4.00	4.00	4.00
16	4.00	4.00	4.00
17	2.00	2.00	4.00
18	2.00	2.00	3.00
19	2.00	2.00	4.00
20	2.00	4.00	3.00
21	2.00	4.00	2.00
22	4.00	4.00	2.00
23	4.00	4.00	1.00
24	3.00	3.00	3.00
25	3.00	3.00	3.00
26	3.00	3.00	4.00

LAMPIRAN 6

Uji Validitas Variabel Komunikasi

	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	TOTAL
X1.1 Pearson Correlation	1	.323	-.109	.086	.181	.048	.344	-.286	.327
Sig. (2-tailed)		.108	.595	.675	.375	.814	.086	.156	.103
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X1.2 Pearson Correlation	.323	1	.183	.270	.084	.105	.329	.055	.571(**)
Sig. (2-tailed)	.108		.370	.182	.682	.610	.101	.789	.002
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X1.3 Pearson Correlation	-.109	.183	1	.528(**)	.426(*)	.293	.202	-.054	.654(**)
Sig. (2-tailed)	.595	.370		.006	.030	.146	.323	.795	.000
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X1.4 Pearson Correlation	.086	.270	.528(**)	1	.307	-.098	.303	-.170	.582(**)
Sig. (2-tailed)	.675	.182	.006		.127	.634	.133	.407	.002
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X1.5 Pearson Correlation	.181	.084	.426(*)	.307	1	.233	.555(**)	.034	.686(**)
Sig. (2-tailed)	.375	.682	.030	.127		.252	.003	.867	.000
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X1.6 Pearson Correlation	.048	.105	.293	-.098	.233	1	-.046	.277	.419(*)
Sig. (2-tailed)	.814	.610	.146	.634	.252		.824	.171	.033
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X1.7 Pearson Correlation	.344	.329	.202	.303	.555(**)	-.046	1	.009	.664(**)
Sig. (2-tailed)	.086	.101	.323	.133	.003	.824		.965	.000
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
TOTAL Pearson Correlation	.327	.571(*)	.654(**)	.582(**)	.686(**)	.419(*)	.664(**)	.179	1
Sig. (2-tailed)	.103	.002	.000	.002	.000	.033	.000	.382	
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Keterangan :

X1.1 : Terbukanya penyampaian informasi kepada atasan

X1.2 : Saling bertukar informasi dan menyampai kan nya antar bagian

X1.3 : Kemudahan memperoleh info/data mengenai pekerjaan yang akan dilakukan

X1.4 : Hubungan birokrasi yang baik antara kontraktor dengan owner melalui wakilnya di proyek

X1.5 : Mampu bekerja secara tim dan menciptakan suasana kondusif demi lahirnya ide – ide baru

X1.6 : Kurangnya komunikasi dalam proyek karena pengguna metode dan teknologi tidak sesuai dengan proyek

X1.7 : Hubungan koordinasi yang baik antara kontraktor dengan pengawas

LAMPIRAN 7

Uji Validitas Variabel Informasi

	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	TOTAL
X2.1 Pearson Correlation	1	.348	.182	.321	.301	.054	-.016	-.161	.442(*)
Sig. (2-tailed)		.082	.374	.110	.135	.792	.939	.433	.024
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X2.2 Pearson Correlation	.348	1	.233	.232	.429(*)	.118	.179	.050	.598(**)
Sig. (2-tailed)	.082		.252	.254	.029	.567	.382	.807	.001
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X2.3 Pearson Correlation	.182	.233	1	.268	.148	.268	.116	-.111	.474(*)
Sig. (2-tailed)	.374	.252		.186	.470	.185	.290	.588	.014
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X2.4 Pearson Correlation	.321	.232	.268	1	.444(*)	.455(*)	.280	.253	.712(**)
Sig. (2-tailed)	.110	.254	.186		.023	.020	.166	.213	.000
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X2.5 Pearson Correlation	.301	.429(*)	.148	.444(*)	1	.159	.280	.000	.652(**)
Sig. (2-tailed)	.135	.029	.470	.023		.437	.165	1.000	.000
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X2.6 Pearson Correlation	.054	.118	.268	.455(*)	.159	1	.175	.360	.556(**)
Sig. (2-tailed)	.792	.567	.185	.020	.437		.393	.071	.003
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X2.7 Pearson Correlation	-.016	.179	.216	.280	.280	.175	1	.218	.568(**)
Sig. (2-tailed)	.939	.382	.290	.166	.165	.393		.284	.002
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
X2.8 Pearson Correlation	-.161	.050	-.111	.253	.000	.360	.218	1	.386
Sig. (2-tailed)	.433	.807	.588	.213	1.000	.071	.284		.052
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
TOTAL Pearson Correlation	.442(*)	.598(**)	.474(*)	.712(**)	.652(**)	.556(**)	.568(**)	.386	1
Sig. (2-tailed)	.024	.001	.014	.000	.000	.003	.002	.052	
N	26	26	26	26	26	26	26	26	26

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Keterangan :

X2.1 : Pro aktifnya pihak – pihak yang terlibat dalam proyek untuk mencari informasi

X2.2 : Tersediaan informasi antar bagian dan keahlian khusus yang terlibat dalam proyek

X2.3 : Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan (change order) yang tepat

X2.4 ; Tidak sesuai nya teknologi yang tersedia dengan yang dibutuhkan.

X2.5 : Terlambatnya penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi (change order).

X2.6 ; Ketidak cocokan pengalaman dan keahlian pelaksana dengan teknologi yang digunakan.

X2.7 : Sistem pendistribusian informasi rencana manajemen komunikasi yang terprogram

X2.8 : Terpenuhinya kebutuhan informasi eksternal mengenai situasi dan kondisi yang mendukung (media,masyarakat)

LAMPIRAN 8

Uji Validitas Variabel Kinerja Waktu Pelaksanaan

	Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Y1.6	Y1.7	TOTAL
Y1.1 Pearson Correlation	1	.096	-.041	-.136	.259	.272	.324	.342
Sig. (2-tailed)		.640	.843	.507	.201	.178	.106	.088
N	26	26	26	26	26	26	26	26
Y1.2 Pearson Correlation	.096	1	.217	.210	.303	.152	.199	.495(*)
Sig. (2-tailed)	.640		.288	.304	.132	.459	.330	.010
N	26	26	26	26	26	26	26	26
Y1.3 Pearson Correlation	-.041	.217	1	.574(**)	.240	.230	.295	.637(**)
Sig. (2-tailed)	.843	.288		.002	.237	.259	.143	.000
N	26	26	26	26	26	26	26	26
Y1.4 Pearson Correlation	-.136	.210	.574(**)	1	.290	-.007	.313	.560(**)
Sig. (2-tailed)	.507	.304	.002		.150	.971	.119	.003
N	26	26	26	26	26	26	26	26
Y1.5 Pearson Correlation	.259	.303	.240	.290	1	.075	.680(**)	.649(**)
Sig. (2-tailed)	.201	.132	.237	.150		.715	.000	.000
N	26	26	26	26	26	26	26	26
Y1.6 Pearson Correlation	.272	.152	.230	-.007	.075	1	.049	.412(*)
Sig. (2-tailed)	.178	.459	.259	.971	.715		.814	.036
N	26	26	26	26	26	26	26	26
Y1.7 Pearson Correlation	.324	.199	.295	.313	.680(**)	.049	1	.771(**)
Sig. (2-tailed)	.106	.330	.143	.119	.000	.814		.000
N	26	26	26	26	26	26	26	26
TOTAL Pearson Correlation	.342	.495(*)	.637(**)	.560(**)	.649(**)	.412(*)	.771(**)	1
Sig. (2-tailed)	.088	.010	.000	.003	.000	.036	.000	
N	26	26	26	26	26	26	26	26

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Keterangan :

Y1.1 : Tersedianya perencanaan waktu / schedule aktivitas dan sumberdaya yang lengkap.

Y1.2 : Pengelolaan dari kesiapan material

Y1.3 : Dalam pengambilan spesialis tenaga kerja yang tepat

Y1.4 : Kesiapan peralatan kerja di dalam proyek

Y1.5 : Jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proyek

Y1.6 : Transportasi secara umum untuk kegiatan proyek

Y1.7 : Kelancaran dropping keuangan ke proyek

LAMPIRAN 9

Uji reliabilitas Variabel Komunikasi

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100.0
	Excluded(a)	0	.0
	Total	26	100.0

a) Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.624	8

LAMPIRAN 10

Uji reliabilitas Variabel Informasi

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100.0
	Excluded(a)	0	.0
	Total	26	100.0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.655	8

LAMPIRAN 11

Uji reliabilitas Variabel Waktu pelaksanaan

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100.0
	Excluded(a)	0	.0
	Total	26	100.0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.627	8

LAMPIRAN 12

Total Varian yang Dijelaskan untuk Variabel Komunikasi

Tahap 1

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.341	39.011	39.011	2.341	39.011	39.011
2	1.166	19.440	58.452	1.166	19.440	58.452
3	.932	15.526	73.978			
4	.919	15.325	89.302			
5	.339	5.654	94.956			
6	.303	5.044	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Analisa Matrix

	Component	
	1	2
X1.2	0.475	-0.228
X1.3	0.734	0.307
X1.4	0.693	-0.297
X1.5	0.750	0.150
X1.6	0.254	0.882
X1.7	0.685	-0.362

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 a 2 components extracted.

Tahap 2

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.164	54.103	54.103	2.164	54.103	54.103
2	.936	23.411	77.514			
3	.561	14.017	91.532			
4	.339	8.468	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Analisa Matrik

	Component
	1
X1.3	0.736
X1.4	0.722
X1.5	0.789
X1.7	0.692

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 a 1 components extracted.

LAMPIRAN 13

Total Varian yang Dijelaskan untuk Variabel Informasi

Tahap 1

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.500	35.713	35.713	2.500	35.713	35.713
2	1.169	16.699	52.412	1.169	16.699	52.412
3	.935	13.358	65.770			
4	.838	11.978	77.748			
5	.642	9.178	86.926			
6	.528	7.545	94.471			
7	.387	5.529	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Component Matrix

	Component	
	1	2
X2.1	0.524	-0.583
X2.2	0.619	-0.438
X2.3	0.526	0.246
X2.4	0.757	0.190
X2.5	0.702	-0.255
X2.6	0.522	0.570
X2.7	0.477	0.387

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a 2 components extracted.

Tahap 2

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.185	43.703	43.703	2.185	43.703	43.703
2	.885	17.701	61.404			
3	.774	15.470	76.874			
4	.709	14.186	91.061			
5	.447	8.939	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix

	Component
	1
X2.1	0.655
X2.2	0.693
X2.3	0.488
X2.4	0.700
X2.5	0.740

B Extraction Method: Principal Component Analysis.
a 1 components extracted.

LAMPIRAN 14

Total Varian yang Dijelaskan untuk Variabel Waktu Pelaksanaan

Tahap 1

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.419	40.309	40.309	2.419	40.309	40.309
2	1.158	19.303	59.612	1.158	19.303	59.612
3	1.036	17.261	76.872	1.036	17.261	76.872
4	.795	13.250	90.122			
5	.344	5.726	95.848			
6	.249	4.152	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix(a)

	Component	
	1	2
Y1.2	0.516	0.254
Y1.3	0.703	0.463
Y1.4	0.675	0.181
Y1.5	0.760	-0.477
Y1.6	0.220	0.631
Y1.7	0.759	-0.470

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a 3 components extracted.

Tahap 2

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.390	47.803	47.803	2.390	47.803	47.803
2	1.105	22.095	69.899	1.105	22.095	69.899
3	.834	16.685	86.583			
4	.417	8.348	94.932			
5	.253	5.068	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix

	Component	
	1	2
Y1.2	0.503	0.120
Y1.3	0.686	0.540
Y1.4	0.693	0.520
Y1.5	0.771	-0.522
Y1.7	0.769	-0.506

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a 2 components extracted.

LAMPIRAN 15

Out Put Analisa Regresi

Variables Entered/Removed(b)

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X2, X1(a)	.	Enter

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: Y1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.676(a)	.458	.410	.71783

a Predictors: (Constant), X2, X1

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.995	2	4.997	9.698	.001(a)
	Residual	11.851	23	.515		
	Total	21.846	25			

a Predictors: (Constant), X2, X1

b Dependent Variable: Y1

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.145	.726		-.200	.843
	X1	.727	.186	.604	3.903	.001
	X2	.225	.148	.235	1.518	.143

TABEL 1
NILAI – NILAI UNTUK DISTRIBUSI F

Baris atas untuk 5%
Baris bawah untuk 1%

V = dk Penyebut	V ₁ = dk pembagian																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0	
1	161	200	218	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	250	252	253	253	254	254	254	254
2	4052	4999	5403	5625	5704	5859	5928	5981	6022	6056	6082	6106	6142	6160	6208	6234	6258	6268	6302	6323	6334	6352	6361	6366	6366
3	1851	1900	1916	1925	1930	1933	1936	1937	1938	1939	194	1941	1942	1943	1944	1945	1947	1947	1947	1948	1949	1949	1949	1950	1950
4	9849	9900	9917	9925	9930	9933	9934	9938	9938	9940	9941	9942	9943	9944	9945	9946	9947	9948	9948	9949	9949	9949	9949	9950	9950
5	1013	955	928	912	901	894	888	884	881	878	876	874	871	869	866	864	862	860	858	857	857	856	854	853	853
6	3412	3081	2946	2871	2824	2791	2767	2749	2734	2723	2713	2705	2692	2683	2669	2660	2650	2641	2635	2627	2623	2618	2614	2612	2612
7	771	694	659	639	626	616	609	604	600	596	593	591	587	584	580	577	574	571	570	568	566	565	564	563	563
8	2120	1800	1689	1598	1552	1521	1498	1480	1460	1454	1445	1437	1424	1415	1402	1392	1383	1374	1369	1361	1357	1352	1348	1346	1346
9	661	578	541	519	505	495	488	482	478	474	470	468	464	460	456	453	450	446	444	442	440	438	437	436	436
10	1626	1327	1208	1139	1097	1067	1045	1027	1015	1005	996	989	977	968	955	947	938	929	924	917	913	907	904	902	902
11	599	514	476	453	439	428	421	415	410	406	403	400	396	392	387	384	381	377	375	372	371	369	368	367	367
12	1374	1092	976	915	875	847	820	810	803	797	792	787	780	772	769	761	753	744	739	731	723	714	709	699	688
13	559	474	435	414	397	387	379	373	368	363	360	357	351	349	344	341	338	334	332	329	328	325	324	323	323
14	1225	955	845	785	745	700	684	684	671	662	654	647	635	627	615	607	598	590	585	578	575	570	567	565	565
15	532	446	407	384	369	358	350	344	339	334	331	328	323	320	315	312	308	305	303	300	298	296	294	293	293
16	1126	865	759	701	663	637	619	603	591	582	574	567	556	548	536	528	520	511	506	500	496	491	488	486	486
17	512	426	386	363	348	337	329	323	318	313	310	307	302	298	293	290	286	282	280	277	276	273	272	271	271
18	1056	802	699	642	600	580	562	547	535	528	518	511	500	492	480	473	464	456	451	445	441	436	433	431	431
19	496	410	371	348	333	322	314	307	302	297	294	291	286	282	277	274	270	267	264	261	259	256	255	254	254
20	1004	756	655	599	564	539	521	506	495	485	478	471	460	452	441	433	425	417	412	405	401	396	393	391	391
21	484	398	359	336	320	309	301	295	290	286	282	279	274	270	265	261	257	253	250	247	245	242	241	240	240
22	965	720	622	567	532	507	488	474	463	454	446	440	429	421	410	402	394	386	380	374	370	366	362	362	362

Penyebut	V ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
12	4.75	3.52	3.49	3.26	3.11	3.00	2.92	2.85	2.80	2.76	2.72	2.68	2.64	2.60	2.54	2.50	2.46	2.42	2.40	2.36	2.34	2.32	2.31	2.30
13	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.65	4.50	4.39	4.30	4.22	4.16	4.05	3.98	3.86	3.78	3.70	3.61	3.55	3.49	3.45	3.41	3.38	3.36
14	4.67	3.80	3.41	3.18	3.02	2.92	2.84	2.77	2.72	2.67	2.63	2.60	2.55	2.51	2.46	2.42	2.38	2.34	2.32	2.28	2.26	2.24	2.22	2.21
15	9.07	6.71	5.74	5.20	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	4.02	3.96	3.85	3.78	3.67	3.59	3.51	3.42	3.37	3.30	3.27	3.21	3.18	3.16
16	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.77	2.70	2.65	2.60	2.56	2.53	2.48	2.44	2.39	2.35	2.31	2.27	2.24	2.21	2.19	2.16	2.14	2.13
17	8.85	6.51	5.56	5.03	4.69	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.85	3.80	3.70	3.62	3.51	3.43	3.34	3.26	3.21	3.14	3.11	3.06	3.02	3.00
18	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.70	2.64	2.59	2.55	2.51	2.48	2.43	2.39	2.33	2.29	2.24	2.21	2.18	2.15	2.12	2.10	2.08	2.07
19	8.60	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.73	3.67	3.56	3.48	3.36	3.29	3.20	3.12	3.07	3.00	2.97	2.92	2.89	2.87
20	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.45	2.42	2.37	2.33	2.28	2.24	2.20	2.16	2.13	2.10	2.08	2.04	2.02	2.01
21	8.53	6.29	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.61	3.55	3.45	3.37	3.25	3.18	3.10	3.01	2.96	2.89	2.86	2.80	2.77	2.75
22	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.62	2.55	2.50	2.45	2.41	2.38	2.33	2.29	2.23	2.19	2.15	2.11	2.08	2.04	2.02	2.00	1.97	1.96
23	8.42	6.11	5.16	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.52	3.45	3.35	3.27	3.16	3.08	3.00	2.92	2.86	2.79	2.76	2.70	2.67	2.65
24	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.29	2.25	2.19	2.15	2.11	2.07	2.04	2.00	1.97	1.93	1.90	1.88
25	8.28	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.85	3.71	3.60	3.51	3.44	3.37	3.27	3.19	3.07	3.00	2.91	2.83	2.77	2.70	2.66	2.62	2.59	2.57
26	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.55	2.48	2.43	2.38	2.34	2.31	2.26	2.21	2.15	2.11	2.07	2.02	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.84
27	8.18	5.95	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.36	3.30	3.19	3.12	3.00	2.92	2.84	2.76	2.70	2.63	2.60	2.54	2.51	2.49
28	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.52	2.45	2.40	2.35	2.31	2.26	2.23	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.84	1.82	1.81
29	8.10	5.88	4.94	4.43	4.11	3.87	3.71	3.56	3.45	3.37	3.30	3.23	3.13	3.05	2.94	2.86	2.78	2.70	2.63	2.59	2.55	2.49	2.46	2.44
30	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.24	2.20	2.15	2.09	2.05	2.00	1.96	1.92	1.88	1.84	1.80	1.78	1.76
31	8.02	5.79	4.87	4.37	4.04	3.81	3.65	3.51	3.40	3.31	3.24	3.17	3.07	2.99	2.88	2.80	2.72	2.65	2.58	2.51	2.47	2.42	2.38	2.36
32	4.29	3.44	3.03	2.80	2.64	2.53	2.45	2.38	2.32	2.28	2.24	2.20	2.14	2.10	2.04	2.00	1.96	1.91	1.87	1.83	1.79	1.75	1.73	1.72
33	7.94	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	3.18	3.12	3.02	2.94	2.83	2.75	2.67	2.58	2.51	2.45	2.40	2.37	2.33	2.31
34	4.26	3.41	3.01	2.78	2.62	2.51	2.43	2.36	2.30	2.26	2.22	2.18	2.13	2.09	2.02	1.98	1.94	1.89	1.85	1.81	1.77	1.74	1.72	1.71
35	-72	5.61	5.01	4.22	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	3.18	3.12	3.02	2.94	2.83	2.75	2.67	2.58	2.51	2.44	2.39	2.37	2.33	2.31
36	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.41	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.11	2.06	2.00	1.96	1.92	1.87	1.83	1.79	1.75	1.72	1.70	1.69
37	7.77	5.57	4.68	4.18	3.85	3.63	3.46	3.32	3.21	3.13	3.05	2.99	2.85	2.81	2.70	2.62	2.54	2.45	2.40	2.32	2.28	2.23	2.19	2.17
38	4.22	3.37	2.98	2.74	2.55	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.10	2.05	1.99	1.95	1.90	1.85	1.81	1.78	1.74	1.72	1.70	1.69
39	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.17	3.09	3.02	2.96	2.85	2.77	2.66	2.56	2.50	2.41	2.35	2.28	2.24	2.19	2.15	2.13

V₁ = dk pembilang

Penyebut	V ₂ = dk																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
27	4.21	3.35	2.95	2.73	2.57	2.46	2.37	2.30	2.25	2.20	2.16	2.13	2.08	2.03	1.97	1.93	1.88	1.84	1.80	1.76	1.74	1.71	1.66	1.57
28	7.68	5.49	4.60	4.11	3.79	3.56	3.39	3.25	3.14	3.06	2.98	2.93	2.83	2.74	2.63	2.55	2.47	2.38	2.33	2.25	2.21	2.16	2.12	2.10
29	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.44	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.06	2.02	1.96	1.91	1.87	1.81	1.78	1.75	1.72	1.69	1.67	1.65
29	7.64	5.45	4.57	4.07	3.76	3.53	3.36	3.23	3.11	3.03	2.95	2.90	2.80	2.71	2.60	2.52	2.44	2.35	2.30	2.22	2.18	2.13	2.09	2.06
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.54	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.05	2.00	1.94	1.90	1.85	1.80	1.77	1.73	1.71	1.68	1.65	1.64
30	7.60	5.42	4.54	4.04	3.73	3.50	3.33	3.20	3.08	3.00	2.92	2.87	2.77	2.68	2.57	2.49	2.41	2.32	2.27	2.19	2.15	2.10	2.06	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.34	2.27	2.21	2.16	2.12	2.09	2.04	1.99	1.93	1.88	1.84	1.79	1.76	1.72	1.69	1.66	1.62	1.62
30	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.06	2.98	2.90	2.84	2.74	2.66	2.55	2.47	2.39	2.29	2.24	2.16	2.13	2.07	2.03	2.01
32	4.15	3.30	2.90	2.67	2.51	2.40	2.32	2.25	2.19	2.14	2.10	2.07	2.02	1.97	1.91	1.86	1.82	1.76	1.74	1.69	1.67	1.64	1.61	1.59
32	7.50	5.34	4.46	3.97	3.66	3.42	3.25	3.12	3.01	2.94	2.86	2.80	2.70	2.62	2.51	2.42	2.34	2.25	2.20	2.12	2.08	2.02	1.98	1.96
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.30	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.00	1.95	1.89	1.84	1.80	1.74	1.71	1.67	1.64	1.61	1.58	1.57
34	7.44	5.29	4.42	3.93	3.61	3.38	3.21	3.08	2.97	2.99	2.82	2.76	2.66	2.58	2.47	2.38	2.30	2.21	2.15	2.08	2.04	1.95	1.94	1.91
35	4.11	3.26	2.86	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.10	2.06	2.03	1.98	1.93	1.87	1.82	1.78	1.72	1.69	1.65	1.62	1.59	1.56	1.54
35	7.35	5.25	4.38	3.89	3.58	3.35	3.18	3.04	2.94	2.86	2.78	2.72	2.62	2.54	2.43	2.35	2.26	2.17	2.12	2.04	2.00	1.94	1.87	1.87
38	4.10	3.25	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.85	1.80	1.76	1.71	1.67	1.63	1.61	1.57	1.54	1.53
38	7.35	5.21	4.34	3.86	3.54	3.32	3.15	3.02	2.91	2.82	2.75	2.69	2.59	2.51	2.40	2.32	2.22	2.14	2.08	2.00	1.97	1.92	1.86	1.84
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.07	2.04	2.00	1.95	1.90	1.84	1.79	1.74	1.69	1.66	1.61	1.59	1.55	1.51	1.51
42	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.88	2.80	2.73	2.66	2.56	2.49	2.37	2.29	2.20	2.11	2.05	1.97	1.94	1.88	1.81	1.81
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.02	1.99	1.94	1.89	1.82	1.78	1.73	1.68	1.64	1.6	1.57	1.54	1.51	1.49
44	7.27	5.15	4.29	3.80	3.49	3.26	3.10	2.95	2.85	2.77	2.70	2.64	2.54	2.46	2.35	2.25	2.17	2.08	2.02	1.94	1.91	1.85	1.78	1.78
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.99	1.92	1.88	1.81	1.76	1.72	1.66	1.63	1.58	1.56	1.52	1.49	1.48
46	7.24	5.12	4.26	3.78	3.46	3.24	3.07	2.94	2.84	2.75	2.68	2.62	2.52	2.44	2.32	2.24	2.15	2.06	2.00	1.92	1.88	1.82	1.75	1.75
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.14	2.09	2.04	2.00	1.97	1.91	1.87	1.80	1.75	1.71	1.65	1.62	1.57	1.54	1.50	1.46	1.45
48	7.21	5.10	4.24	3.76	3.44	3.22	3.05	2.92	2.82	2.73	2.66	2.60	2.50	2.42	2.30	2.22	2.13	2.04	1.98	1.90	1.86	1.80	1.72	1.72
48	4.04	3.19	2.80	2.56	2.41	2.30	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.90	1.86	1.79	1.74	1.70	1.64	1.61	1.56	1.53	1.50	1.46	1.45
50	7.19	5.08	4.22	3.74	3.42	3.20	3.04	2.90	2.80	2.71	2.64	2.58	2.48	2.40	2.28	2.20	2.11	2.02	1.95	1.88	1.84	1.78	1.70	1.70
50	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.90	1.85	1.78	1.74	1.69	1.63	1.60	1.55	1.52	1.48	1.46	1.44
55	7.17	5.06	4.20	3.72	3.41	3.18	3.02	2.88	2.78	2.70	2.62	2.56	2.46	2.39	2.26	2.18	2.10	2.00	1.94	1.86	1.82	1.76	1.71	1.68
55	4.02	3.17	2.78	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.93	1.88	1.83	1.76	1.72	1.67	1.61	1.58	1.52	1.50	1.46	1.43	1.41
55	7.12	5.01	4.16	3.68	3.37	3.15	2.98	2.85	2.75	2.66	2.59	2.53	2.43	2.35	2.23	2.15	2.06	1.96	1.90	1.82	1.78	1.71	1.65	1.64

Penyebut	V ₂ = dk																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
60	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.85	1.81	1.75	1.70	1.65	1.59	1.56	1.50	1.48	1.44	1.41	1.39
65	7.08	4.98	4.13	3.65	3.34	3.12	2.95	2.82	2.72	2.63	2.56	2.50	2.47	2.41	2.32	2.20	2.12	2.03	1.93	1.87	1.79	1.74	1.68	1.60
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.84	1.79	1.72	1.68	1.62	1.56	1.53	1.47	1.45	1.41	1.37	1.35
80	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.82	1.77	1.70	1.65	1.60	1.54	1.51	1.45	1.42	1.39	1.35	1.32
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.79	1.75	1.68	1.63	1.57	1.51	1.48	1.42	1.39	1.35	1.30	1.29
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.77	1.72	1.65	1.60	1.55	1.49	1.45	1.39	1.36	1.31	1.27	1.25
150	3.91	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.76	1.71	1.64	1.59	1.54	1.47	1.44	1.37	1.34	1.29	1.25	1.22
200	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.8	1.74	1.69	1.62	1.57	1.52	1.45	1.42	1.35	1.32	1.27	1.22	1.19
400	3.86	3.02	2.62	2.39	2.23	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85	1.81	1.78	1.72	1.67	1.60	1.55	1.49	1.42	1.38	1.32	1.28	1.23	1.18	1.15
1000	3.85	3.00	2.61	2.38	2.22	2.10	2.02	1.95	1.89	1.84	1.80	1.76	1.70	1.65	1.58	1.53	1.47	1.41	1.36	1.30	1.26	1.21	1.16	1.13
∞	3.84	2.99	2.60	2.37	2.21	2.09	2.01	1.94	1.88	1.83	1.79	1.75	1.69	1.64	1.57	1.52	1.46	1.40	1.35	1.28	1.24	1.19	1.14	1.10

LAMPIRAN 18

TABEL 3
NILAI - NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

TABEL 2
NILAI - NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

a Dependent Variable: Y1

LAMPIRAN 1

Data kuisisioner

DATA NARASUMBER

Mohon dilengkapi data responden pada isian dibawah ini untuk memudahkan kami menghubungi kembali bila klarifikasi data diperlukan.

Nama Responden : IKHESHA SEINDU WARDANA.
Nama Perusahaan : MARDI UTOMO
Nama Proyek : PEMBANGUNAN STADION MERAH SAPAL.
Jabatan : PENYAWAS KONSTRUKSI
Alamat : JL. P. Hidayatullah NO 10.

Tlp/Fax : (0353) 791140
Pendidikan Terakhir : SI.
Lama Bekerja : 5 Tahun
Tanggal Pengisian Kuesioner : 3-09-2010.

Catatan :

Semua informasi yang anda berikan dalam survey ini dijamin kerahasiannya dan hanya dipakai untuk keperluan penelitian

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner ini saya ucapkan banyak terima kasih.

PENGARUH KOMUNIKASI DAN INFORMASI PADA PENGELOLAAN PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN

(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Stadion Minak Sopal Kab Trenggalek)

Pandangan umum

Keterlambatan pelaksanaan yang terjadi pada proyek konstruksi sangat berhubungan erat dengan kinerja para pemangku kepentingan, untuk itu perlu dilakukan analisis pengaruh komunikasi terhadap para pemangku kepentingan yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan pada suatu proyek agar pada periode selanjutnya dapat memperbaiki kinerja proyek dan mengatasi keterlambatan dengan cara yang efisien.

Tujuan Kuesioner Penelitian

Kuesioner ini bertujuan sebagai alat penunjang penelitian untuk mengetahui pengaruh komunikasi terhadap para pemangku kepentingan pada proyek konstruksi serta untuk mengembangkan strategi – strategi implementasi dalam menghadapi para pemangku kepentingan pada proyek konstruksi.

PETUNJUK PENGISIAN

- Berilah tanda (X) atau (V) pada tempat yang telah disediakan sesuai jawaban anda
- Keterangan frekuensi kejadian dampak negative manajemen pemangku kepentingan :
- Skala tingkat pengaruh komunikasi dan informasi pemangku kepentingan terhadap waktu pelaksanaan:
 1. Tidak berpengaruh
 2. Kurang berpengaruh
 3. Cukup berpengaruh
 4. Sangat berpengaruh

Contoh pengisian kuisisioner :

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap waktu pelaksanaan.			
	1	2	3	4
Penyampaian perencanaan organisasi yang kurang jelas			√	

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Komunikasi				
Terbukanya penyampaian informasi kepada atasan.			✓	
Saling bertukar informasi dan menyampaikannya antar bagian.				✓
Kemudahan memperoleh info/data mengenai pekerjaan yang akan dilakukan.			✓	
Hubungan birokrasi yang baik antara kontraktor dengan owner melalui wakilnya di proyek			✓	
Mampu bekerja secara tim dan menciptakan suasana kondusif demi lahirnya ide – ide baru.				✓
Kurangnya komunikasi dalam proyek karena pengguna metode dan teknologi yang tidak sesuai dengan proyek			✓	
Hubungan koordinasi yang baik antara kontraktor dengan pengawas.		✓		
Informasi				
Pro akitivnya pihak – pihak yang terlibat dalam proyek untuk mencari informasi			✓	

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Tersediaan informasi antar bagian dan keahlian khusus yang terlibat dalam proyek			✓	
Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan (change order) yang tepat		✓		
Tidak sesuainya teknologi yang tersedia dengan yang dibutuhkan.			✓	
Terlambatnya penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi (change order).				✓
Ketidak cocokan pengalaman dan keahlian pelaksana dengan teknologi yang digunakan.				✓
Sistem pendistribusian informasi rencana manajemen komunikasi yang terprogram	✓			
Terpenuhinya kebutuhan informasi eksternal mengenai situasi dan kondisi yang mendukung (media, masyarakat)				✓
Waktu Pelaksanaan				
Tersedianya perencanaan waktu / schedule aktivitas dan sumberdaya yang lengkap.			✓	
Pengelolaan dari kesiapan material			✓	
Dalam pengambilan spesialis tenaga kerja yang tepat				✓

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Kesiapan peralatan kerja di dalam proyek				✓
Jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proyek				✓
Transportasi secara umum untuk kegiatan proyek				✓
Kelancaran dropping keuangan ke proyek			✓	

a Dependent Variable: Y1

LAMPIRAN 1

Data kuisisioner

DATA NARASUMBER

Mohon dilengkapi data responden pada isian dibawah ini untuk memudahkan kami menghubungi kembali bila klarifikasi data diperlukan.

Nama Responden : Sutrisno
Nama Perusahaan : Moderna Teknik Perkasa
Nama Proyek : Pembangunan Stadion Minak Sopal
Jabatan : Site Manager
Alamat : Jl. Melati NO. 39 Blitar

Tlp/Fax : (0342) 771082
Pendidikan Terakhir : S1
Lama Bekerja : 8 tahun
Tanggal Pengisian Kuesioner : 2 - 9 - 2010

Catatan :

Semua informasi yang anda berikan dalam survey ini dijamin kerahasiannya dan hanya dipakai untuk keperluan penelitian

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner ini saya ucapkan banyak terima kasih.

PENGARUH KOMUNIKASI DAN INFORMASI PADA PENGELOLAAN PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN

(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Stadion Minak Sopal Kab Trenggalek)

Pandangan umum

Keterlambatan pelaksanaan yang terjadi pada proyek konstruksi sangat berhubungan erat dengan kinerja para pemangku kepentingan, untuk itu perlu dilakukan analisis pengaruh komunikasi terhadap para pemangku kepentingan yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan pada suatu proyek agar pada periode selanjutnya dapat memperbaiki kinerja proyek dan mengatasi keterlambatan dengan cara yang efisien.

Tujuan Kuesioner Penelitian

Kuesioner ini bertujuan sebagai alat penunjang penelitian untuk mengetahui pengaruh komunikasi terhadap para pemangku kepentingan pada proyek konstruksi serta untuk mengembangkan strategi – strategi implementasi dalam menghadapi para pemangku kepentingan pada proyek konstruksi.

PETUNJUK PENGISIAN

- Berilah tanda (X) atau (V) pada tempat yang telah disediakan sesuai jawaban anda
- Keterangan frekuensi kejadian dampak negative manajemen pemangku kepentingan :
- Skala tingkat pengaruh komunikasi dan informasi pemangku kepentingan terhadap waktu pelaksanaan:
 1. Tidak berpengaruh
 2. Kurang berpengaruh
 3. Cukup berpengaruh
 4. Sangat berpengaruh

Contoh pengisian kuisioner :

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap waktu pelaksanaan.			
	1	2	3	4
Penyampaian perencanaan organisasi yang kurang jelas			√	

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Komunikasi				
Terbukanya penyampaian informasi kepada atasan.				✓
Saling bertukar informasi dan menyampaikannya antar bagian.			✓	
Kemudahan memperoleh info/data mengenai pekerjaan yang akan dilakukan.			✓	
Hubungan birokrasi yang baik antara kontraktor dengan owner melalui wakilnya di proyek				✓
Mampu bekerja secara tim dan menciptakan suasana kondusif demi lahirnya ide – ide baru.				✓
Kurangnya komunikasi dalam proyek karena pengguna metode dan teknologi yang tidak sesuai dengan proyek			✓	
Hubungan koordinasi yang baik antara kontraktor dengan pengawas.				✓
Informasi				
Pro akitivnya pihak – pihak yang terlibat dalam proyek untuk mencari informas			✓	

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Tersediaan informasi antar bagian dan keahlian khusus yang terlibat dalam proyek		✓		
Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan (change order) yang tepat				✓
Tidak sesuainya teknologi yang tersedia dengan yang dibutuhkan.			✓	
Terlambatnya penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi (change order).	✓			
Ketidakcocokan pengalaman dan keahlian pelaksana dengan teknologi yang digunakan.				✓
Sistem pendistribusian informasi rencana manajemen komunikasi yang terprogram	✓			
Terpenuhinya kebutuhan informasi eksternal mengenai situasi dan kondisi yang mendukung (media, masyarakat)				✓
Waktu Pelaksanaan				
Tersedianya perencanaan waktu / schedule aktivitas dan sumberdaya yang lengkap.				✓
Pengelolaan dari kesiapan material			✓	
Dalam pengambilan spesialis tenaga kerja yang tepat			✓	

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Kesiapan peralatan kerja di dalam proyek				✓
Jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proyek				✓
Transportasi secara umum untuk kegiatan proyek			✓	
Kelancaran dropping keuangan ke proyek				✓

a Dependent Variable: Y1

LAMPIRAN 1

Data kuisisioner

DATA NARASUMBER

Mohon dilengkapi data responden pada isian dibawah ini untuk memudahkan kami menghubungi kembali bila klarifikasi data diperlukan.

Nama Responden : qatut sumardianto
Nama Perusahaan : mardi utomo
Nama Proyek : Pembangunan stadion minaksopal
Jabatan : Kepala supervisi
Alamat : Jl. I. Gusti Ngurah Rai NO.78
Trenqqalek
Tlp/Fax : (0355) 351097
Pendidikan Terakhir : S₁
Lama Bekerja : 10 tahun
Tanggal Pengisian Kuesioner : 2 September 2010

Catatan :

Semua informasi yang anda berikan dalam survey ini dijamin kerahasiannya dan hanya dipakai untuk keperluan penelitian

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu dalam pengisian kuesioner ini saya ucapkan banyak terima kasih.

PENGARUH KOMUNIKASI DAN INFORMASI PADA PENGELOLAAN PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN

(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Stadion Minak Sopal Kab Trenggalek)

Pandangan umum

Keterlambatan pelaksanaan yang terjadi pada proyek konstruksi sangat berhubungan erat dengan kinerja para pemangku kepentingan, untuk itu perlu dilakukan analisis pengaruh komunikasi terhadap para pemangku kepentingan yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan pada suatu proyek agar pada periode selanjutnya dapat memperbaiki kinerja proyek dan mengatasi keterlambatan dengan cara yang efisien.

Tujuan Kuesioner Penelitian

Kuesioner ini bertujuan sebagai alat penunjang penelitian untuk mengetahui pengaruh komunikasi terhadap para pemangku kepentingan pada proyek konstruksi serta untuk mengembangkan strategi – strategi implementasi dalam menghadapi para pemangku kepentingan pada proyek konstruksi.

PETUNJUK PENGISIAN

- Berilah tanda (X) atau (V) pada tempat yang telah disediakan sesuai jawaban anda
- Keterangan frekuensi kejadian dampak negative manajemen pemangku kepentingan :
- Skala tingkat pengaruh komunikasi dan informasi pemangku kepentingan terhadap waktu pelaksanaan:
 1. Tidak berpengaruh
 2. Kurang berpengaruh
 3. Cukup berpengaruh
 4. Sangat berpengaruh

Contoh pengisian kuisisioner :

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap waktu pelaksanaan.			
	1	2	3	4
Penyampaian perencanaan organisasi yang kurang jelas			√	

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Komunikasi				
Terbukanya penyampaian informasi kepada atasan.				✓
Saling bertukar informasi dan menyampaikannya antar bagian.				✓
Kemudahan memperoleh info/data mengenai pekerjaan yang akan dilakukan.				✓
Hubungan birokrasi yang baik antara kontraktor dengan owner melalui wakilnya di proyek			✓	
Mampu bekerja secara tim dan menciptakan suasana kondusif demi lahirnya ide – ide baru.		✓		
Kurangnya komunikasi dalam proyek karena pengguna metode dan teknologi yang tidak sesuai dengan proyek				✓
Hubungan koordinasi yang baik antara kontraktor dengan pengawas.				✓
Informasi				
Pro akitivnya pihak – pihak yang terlibat dalam proyek untuk mencari informas				✓

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Tersediaan informasi antar bagian dan keahlian khusus yang terlibat dalam proyek				✓
Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan (change order) yang tepat			✓	
Tidak sesuainya teknologi yang tersedia dengan yang dibutuhkan.				✓
Terlambatnya penyampaian informasi perubahan perencanaan desain yang terjadi (change order).				✓
Ketidakcocokan pengalaman dan keahlian pelaksana dengan teknologi yang digunakan.			✓	
Sistem pendistribusian informasi rencana manajemen komunikasi yang terprogram		✓		
Terpenuhinya kebutuhan informasi eksternal mengenai situasi dan kondisi yang mendukung (media, masyarakat)				✓
Waktu Pelaksanaan				
Tersedianya perencanaan waktu / schedule aktivitas dan sumberdaya yang lengkap.				✓
Pengelolaan dari kesiapan material			✓	
Dalam pengambilan spesialis tenaga kerja yang tepat			✓	

Dampak yang terjadi berdasarkan manajemen komunikasi pemangku kepentingan yang buruk	Tingkat pengaruh terhadap kinerja waktu			
	1	2	3	4
Kesiapan peralatan kerja di dalam proyek		✓		
Jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proyek			✓	
Transportasi secara umum untuk kegiatan proyek			✓	
Kelancaran dropping keuangan ke proyek				✓



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1
Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2
MALANG

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

Pengaruh Komunikasi Dan Informasi Pada Pengelolaan Proyek
Konstruksi Bangunan Terhadap Kinerja Waktu
(Study Kasus : Pada Pembangunan Stadion Kelutan Kab Trenggalek)

NAMA : RIZKY USMAN KURNIAWAN
DOSEN PEMBIMBING : Ir. Edi Hargono DP, MS.

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
	23/4	- Perbaiki penulisan - Box III - Perbaiki penyusunan Survei 70 populasi - Perbaiki materi Materi lain. - Angkutan Bus W	
	20/4	- Perbaiki struktur - budget penyusunan Materi	
	3/6	- Perbaiki penulisan Sub bab. - Perbaiki penyusunan hasil uji validasi - Angkutan analisis Kayan	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1
Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2
MALANG

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

Pengaruh Komunikasi Dan Informasi Pada Pengelolaan Proyek
Konstruksi Bangunan Terhadap Kinerja Waktu
(Study Kasus : Pada Pembangunan Stadion Kelutan Kab Trenggalek)

NAMA : RIZKY USMAN KURNIAWAN

DOSEN PEMBIMBING : Ir. Edi Hargono DP, MS.

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
	12/6/10	- Perbaikan Abstrak	
		- Perbaikan tulisan Font 12	
		- Tambahkan tabel uji kesesuaian model regresi (curve fit)	
		- Tambahkan model komunikasi	
		- Perbaiki gambar dan tabel	
		- Perbaiki gambar dan tabel	
		- Perbaiki gambar dan tabel	
	23/6/10	- Perbaiki kesimpulan dan tabel	
		- + w Abstrak	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1
Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2
MALANG

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

Pengaruh Komunikasi Dan Informasi Pada Pengelolaan Proyek
Konstruksi Bangunan Terhadap Kinerja Waktu
(Study Kasus : Pada Pembangunan Stadion Kelutan Kab Trenggalek)

NAMA : RIZKY USMAN KURNIAWAN
DOSEN PEMBIMBING : Ir. Edi Hargono DP, MS.

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
	1/7 10	ace Gani dan hal	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1
Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2
MALANG

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI

Pengaruh Komunikasi Dan Informasi Pada Pengelolaan Proyek
Konstruksi Bangunan Terhadap Kinerja Waktu
(Study Kasus : Pada Pembangunan Stadion Kelutan Kab Trenggalek)

NAMA : RIZKY USMAN KURNIAWAN
DOSEN PEMBIMBING : Ir. Tiong Iskandar, MT

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	3/7-10	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki pengertikan judul- Bab I pengertikan esempurnakan- Bab II- Gambar berikan penjelasan dan nomor- Daftar Pustaka menuliskan esempurnakan- Lampiran akhiri kelua-- Kesimpulan dengan gaya alfa- Monl uji statistika- Abstrak dibuat 3 paragraf disingkat ± 200 kata.	
2	13/7-10	<ul style="list-style-type: none">- Bab I, 2, 3, 4 prinsip alfa- Bab V kesimpulan point1 disempurnakan- Abstrak dibuat sesuai format yg ada- Siapkan lembar hasil	



**FORM REVISI / PERBAIKAN
 BIDANG**

Nama : Rizky Usman K
 NIM : 05210609
 Hari / tanggal : /

Perbaikan materi Skripsi meliputi :

Kuesioner Kedar

menjadi diperbaiki

Kuesioner diulang
 pedul diperbaiki

22/10

Perbaikan Skripsi harus diselesaikan selambatnya 14 hari terhitung sejak pelaksanaan Ujian dilaksanakan. Bila melebihi masa 14 hari, maka tidak dapat diikutkan Yudisium.

Tugas Akhir telah diperbaiki dan disetujui :

Malang, _____ 2010
 Dosen Penguji

Malang, _____ 2010
 Dosen Penguji

(_____)

(IBNU HIDAYAT)



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 Jl. Bendungan Sigura-gura 2
 Jl. Raya Karanglo Km. 2
 Malang

UJIAN SKRIPSI PRODI TEKNIK SIPIL S-1

FORM REVISI / PERBAIKAN BIDANG _____

Nama : _____

NIM : _____

Hari / tanggal : _____ / _____

Perbaiki materi Skripsi meliputi :

*Revisi semua
 pelengkap ulang*

** bab II*

** survey ulg.*

Perbaikan Skripsi harus diselesaikan selambatnya 14 hari terhitung sejak pelaksanaan Ujian dilaksanakan. Bila melebihi masa 14 hari, maka tidak dapat diikutkan Yudisium.

Tugas Akhir telah diperbaiki dan disetujui :

Malang, _____ 2010

Dosen Penguji

[Signature]

Malang, _____ 2010

Dosen Penguji

[Signature]

Lela Ayu Pratama

HALAMAN PERSEMBAHAN

Aku persembahkan tulus dari lubuk hatiku yang paling dalam untuk

Kedua orang tuaku, Papa dan Mamaku tercinta yang selama ini telah memberiku kasih sayang, cinta, pengorbanan dan doa dalam setiap detik. Semua yang telah Papa dan Mama berikan selama ini untukku tidak akan pernah bisa dibandingkan atau dibayar dengan apapun. Terima kasih banyak Papa dan mamaku tercinta karena engkau telah memberikan semuanya untukku, kebahagiaanmu adalah tujuan dari hidupku. Tanpa kasih sayang dan pengorbananmu aku tidak akan bisa menjadi seperti ini. I Love You Mam And Daddy

Buat diriku" Rizky Usman K" teruslah berjuang karena perjalanan hidupmu masih panjang dan jangan mudah putus asa untuk mencapai cita – citamu.

Tak lupa ku ucapkan untuk kedua kakakku yang amat aku sayangi dan aku cintai. Terima kasih mbak yeyen dan mbak cici karena selama adik kuliah selalu memberi nasehat dan kucuran dana yang tak ada habisnya I love You My Sister .Buat mas Yosi makasih banyak atas petunjuk dan

nasehatnya selama ini. Akan aku ingat selalu nasehat dari mas dan untuk keponakanku avatar yang lucu banget dan cubi om sayang sama avatar cepet gede yaaa sayang.

Tak lupa ku ucapkan terima kasih kepada Dedekku Sayang (Dewi Aziza Usman) yang telah setia menemaniku selama 4,5 tahun dalam susah ataupun senang dan selalu memberiku semangat setiap saat I Love You Sayang.

THANK'S FOR :

Om Gathot thanks atas pengalaman yang telah diberikan di proyek,mbak Dhani dan mas sindu yang selalu ngasih aku proyek (PL) buat nambah uang jajanku hehehe dan buat teman - teman kos mbambung, mas aji, mbak intan dan bayu semangat terus yaaa kita ketemu di laen kesempatan. Tak lupa ku ucapkan makasih banyak buat mbah Sarmidi yang selama ini selalu mendengarkan curhatku dan memberiku nasehat dan bantuan yang amat sangat berarti untuk hidupku di masa yang akan datang.

Yang terakhir untuk teman - teman sipil angkatan 2005 terutama Poharin group thanks banget aku tak akan pernah melupakan kalian semua.Spesial Untuk Siddiq dan Candra (Menco) Terima kasih atas bantuan untuk mengerjakan tugasnya tanpa bantuanmu tugasku tak akan selesai. Untuk ganef (Tomen) thanks Banget dan rama kapan2 kita maen badminton lagi satu lagi for badrus bi2r q akan kangen dengan canda tawa kalian semua. Semua teman2 ku terima kasih banyak kapan - kapan kita ngopi bareng - bareng lagi.