

SKRIPSI

PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK BANGUNAN GEDUNG DI KOTA MALANG

**(Studi kasus pada proyek Hotel Ibis Styles Malang dan Hotel Aston Paramount
Malang)**



**Disusun Oleh:
NICOLAUS PALILING
08.21.042**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013**

3012

WORLD LEADERSHIP PROGRAMS
WORLD LEADERSHIP CLUB FOR BUSINESSMEN
WORLD LEADERSHIP CLUB FOR WOMEN

WORLD LEADERSHIP
WORLD LEADERSHIP CLUB
WORLD LEADERSHIP CLUB

WORLD

(World) World Club World Club World Club World Club World Club World Club

WORLD LEADERSHIP

WORLD LEADERSHIP CLUB FOR BUSINESSMEN
WORLD LEADERSHIP CLUB FOR WOMEN

WORLD LEADERSHIP

**LEMBAR PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA
PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK BANGUNAN
GEDUNG DI KOTA MALANG**

**Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Sipil S-1
Institut Teknologi Nasional Malang**


**Disusun Oleh:
Nicolaus Paliling
08.21.042**

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Ir. H. Edi Hargono D. P., MS


Ripkianto ST., MT

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknik Sipil S-1




Ir. H. Hirijanto, MT

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2013

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA
PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK BANGUNAN
GEDUNG DI KOTA MALANG**

SKRIPSI

**Dipertahankan Dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi Jenjang
Strata Satu (S-1)**

Pada Hari : Kamis

Tanggal : 21 Februari 2013

**Dan diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna memperoleh gelar Sarjana Teknik**

**Disusun Oleh:
Nicolaus Paliling
08.21.042**

Disahkan Oleh:

Ketua

Sekretaris



Ir. H. Hirijanto, MT



Lila Ayu Ratna Winanda, ST, MT

Disahkan Oleh:

Penguji I

Penguji II



Lila Ayu Ratna Winanda, ST, MT



Ir. H. Ibnu Hidayat P. J., MT

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013**



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2
Kampus II: Jl. Raya Karanglo Km-2
Email: itn@ac.id Webstie: <http://www.itn.ac.id>

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Nicolaus Paliling
NIM : 08.21.042
Jurusan/ Program Studi : Teknik Sipil S-1
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

**“PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN
PELAKSANA PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK
BANGUNAN GEDUNG DI KOTA MALANG”**

Adalah hasil karya saya sendiri serta tidak mengutip atau menyadur sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali yang tidak disebutkan dari sumber lainnya.

Malang, Maret 2013

Yang Membuat Pernyataan



Nicolaus Paliling

ABSTRAKSI

Nicolaus Paliling, (2013). *“Pengaruh Komunikasi Antara Perencana dan Pelaksana Proyek Terhadap Keberhasilan Proyek Bangunan Gedung di Kota Malang”*, Program Studi Teknik Sipil S-1, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang, Dosen Pembimbing I : Ir. H. Edi Hargono D. P., MS., Dosen Pembimbing II : Ripkianto,ST.,MT.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh komunikasi antara perencana dengan pelaksana proyek. Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian sebelumnya, dengan menambah variabel- variabel baru. Variabel independen yang dipakai dalam penelitian ini adalah perencanaan komunikasi, distribusi informasi, tahap laporan kinerja, kelengkapan informasi dan kejelasan informasi. Variabel dependen yang digunakan adalah keberhasilan proyek.

Dalam penelitian ini data dikumpulkan melalui metode kuesioner terhadap 30 orang responden yang berasal dari 2 proyek yang berbeda dengan menggunakan *purposive sampling* untuk mengetahui tanggapan responden terhadap masing- masing variabel. Kemudian dilakukan analisis terhadap rata- rata yang diperoleh berupa analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif meliputi uji validitas dan reliabilitas, uji asumsi klasik, uji hipotesis lewat uji F dan uji t serta uji analisis koefisien determinasi (R^2). Data- data yang telah memenuhi uji validitas, uji reliabilitas, dan uji asumsi klasik diolah dengan teknik analisis data. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda sehingga didapatkan hasil persamaan regresi yang berfungsi untuk membuktikan hipotesis penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian, variabel X berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (keberhasilan proyek). Variabel yang paling dominan adalah variabel X_2 . Strategi yang dapat direkomendasikan adalah melakukan pendistribusian informasi yang baik dengan cara mengadakan rapat koordinasi secara rutin.

Kata kunci : komunikasi, perencana dan pelaksana proyek, keberhasilan proyek.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa memberikan hikmat serta kemampuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana (S1) di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan di Institut Teknologi Nasional Malang.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan koreksi dan saran demi perbaikan sehingga berguna bagi banyak orang.

Atas terselesaikannya Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak – banyaknya kepada :

1. Bapak DR.Ir. Kustamar.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
2. Bapak Ir. H. Hirijanto, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil S-1.
3. Ibu Lila Ayu Ratna W. ST,MT selaku sekretaris Jurusan Program Studi Teknik Sipil S-1
4. Bapak Ir.H. Edi Hargono D.P.,MS. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
5. Bapak Ripkianto, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.

6. Kedua Orang tua saya baik yang di Tana Toraja maupun di Malang yang tidak henti- hentinya memberikan dukungan baik doa, materi maupun moril.
7. Bapak Suwandito Budoyo selaku CHIEF ENGINEER pada proyek Hotel Ibis Style Malang yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak Agus Fajar Santoso, ST yang juga telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.
9. Rekan- rekan Program Studi Teknik Sipil angkatan 2008 yang telah banyak membantu baik moril maupun doa, khususnya untuk Adrianus dan Erwin Pribadi sebagai kawan seperjuanganku.
10. Dan semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini. Semoga Tuhan Yesus senantiasa menyertai dan memberkati.

Akhir kata dari saya. Jika ada kekurangan dalam hal isi maupun tata tulis, saran dan masukan dari pembaca sangat penulis harapkan.

Malang, Maret 2013

Nicolaus Paliling

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

ABSTRAKSI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pendahuluan	6
2.2. Penelitian Terdahulu	6
2.3. Proyek Konstruksi	9
2.3.1. Pengertian Umum.....	9
2.3.2. Parameter Proyek	11

2.3.2.1. Mutu	11
2.3.2.2. Waktu	12
2.3.2.3. Biaya	13
2.3.3. Pihak yang Terlibat (STAKEHOLDER)	17
2.3.3.1. Pemilik Proyek (Owner)	18
2.3.3.2. Konsultan Perencana	19
2.3.3.3. Konsultan Pengawas	19
2.3.3.4. Kontraktor	21
2.3.4. Hubungan Antar Stakeholder	23
2.4. Komunikasi Proyek Konstruksi	24
2.4.1. Definisi Komunikasi	24
2.4.2. Manajemen Komunikasi Proyek Konstruksi	26
2.5. Tinjauan Statika	27
2.5.1. Data Penelitian	27
2.5.1.1. Teknik Pengumpulan Data	27
2.5.2. Variabel Penelitian	28
2.5.3. Teknik Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen	29
2.5.4. Analisis Regresi	31
2.5.4.1. Regresi Linier Sederhana	32
2.5.4.2. Regresi Linier Berganda	34
2.5.5. Pengujian Model	35

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
3.1 Bentuk Penelitian	37
3.2 Lokasi Studi	37
3.3 Populasi dan Sampel	38
3.4 Kerangka Berpikir	38
3.5 Hipotesa.....	39
3.6 Macam Variabel	40
3.7 Pengumpulan Data	43
3.8 Pengolahan Data.....	44
3.8.1 Analisis Kuantitatif	44
3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas	46
3.10 Analisa Faktor	47
3.11 Pengujian Asumsi Model Regresi	49
3.12 Teknik Pengolahan Data	52
3.13 Uji Hipotesis Koefisien Model Regresi	53
3.14 Tahap- Tahap Penelitian	55
BAB IV HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Uji Validitas	56
4.2 Uji Reliabilitas	63
4.3 Analisis Faktor	64
4.4 Pengujian Asumsi Model Regresi	70

4.4.1 Pengujian Asumsi Normalitas.....	70
4.4.2 Pengujian Asumsi Heteroskedastisitas.....	72
4.4.3 Pengujian Asumsi Multikolinieritas.....	73
4.5 Analisis Regresi Linier Berganda	74
4.6 Koefisien Determinasi.....	77
4.7 Uji Hipotesis Koefisien Model Regresi	77
4.7.1 Uji Pengaruh Secara Simultan	77
4.7.2 Uji Pengaruh Secara Parsial	79
4.8 Menentukan Variabel Paling Dominan	83
4.9 Analisis Pembahasan.....	84
4.10 Rekomendasi Strategi.....	87
BAB V PENUTUP	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran.....	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai- Nilai Product Moment	30
Tabel 2.2 Interpretasi Nilai r_{xy}	31
Tabel 4.1 Uji Validitas Variabel X_1	57
Tabel 4.2 Uji Validitas Variabel X_2	58
Tabel 4.3 Uji Validitas Variabel X_3	59
Tabel 4.4 Uji Validitas Variabel X_4	60
Tabel 4.5 Uji Validitas Variabel X_5	61
Tabel 4.6 Uji Validitas Variabel Y	63
Tabel 4.7 Uji Realibilitas Item Pertanyaan Kuesioner	64
Tabel 4.8 Keragaman Variabel yang Terbentuk (Var. X_1)	65
Tabel 4.9 Loading Factor pada Masing- Masing Item	65
Tabel 4.10 Keragaman Variabel yang Terbentuk (Var. X_2)	66
Tabel 4.11 Loading Factor pada Masing- Masing Item	66
Tabel 4.12 Keragaman Variabel yang Terbentuk (Var. X_3)	67
Tabel 4.13 Loading Factor pada Masing- Masing Item	67
Tabel 4.14 Keragaman Variabel yang Terbentuk (Var. X_4)	68
Tabel 4.15 Loading Factor pada Masing- Masing Item	68
Tabel 4.16 Keragaman Variabel yang Terbentuk (Var. X_5)	69
Tabel 4.17 Loading Factor pada Masing- Masing Item	69

Tabel 4.18 Keragaman Variabel yang Terbentuk (Var. Y).....	70
Tabel 4.19 Loading Factor pada Masing- Masing Item	70
Tabel 4.20 Uji Asumsi Normalitas.....	71
Tabel 4.21 Uji Asumsi Heteroskedastisitas	73
Tabel 4.22 Asumsi Multikolinieritas.....	73
Tabel 4.23 Ringkasan Hasil Analisis Regresi Berganda.....	74
Tabel 4.24 Koefisien Determinasi.....	77
Tabel 4.25 Uji F / Simultan.....	78
Tabel 4.26 Uji Hipotesis Model Regresi Secara Simultan.....	78
Tabel 4.27 Uji T / Parsial	80
Tabel 4.28 Uji Hipotesis Koefisien Regresi Secara Parsial (Var.X ₁)	80
Tabel 4.29 Uji Hipotesis Koefisien Regresi Secara Parsial (Var.X ₂)	81
Tabel 4.30 Uji Hipotesis Koefisien Regresi Secara Parsial (Var.X ₃)	81
Tabel 4.31 Uji Hipotesis Koefisien Regresi Secara Parsial (Var.X ₄)	82
Tabel 4.32 Uji Hipotesis Koefisien Regresi Secara Parsial (Var.X ₅)	83
Tabel 4.33 Ringkasan Hasil Analisis Regresi	84
Tabel 4.34 Rekomendasi Strategi	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar garis regresi Y pengaruh persamaan $Y = 2,0 + 0,5 X$	33
Gambar 3.1 Gambar Bagan Alir (Flowchart)	55
Gambar 4.1 Gambar Grafik P-P Plot Uji Asumsi Normalitas	71
Gambar 4.2 Gambar Histogram Uji Asumsi Normalitas	72



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang terus memajukan pembangunan di segala bidang, tidak terkecuali dalam bidang konstruksi. Hal ini selain disebabkan oleh semakin tingginya gaya dan pola hidup masyarakat Indonesia, juga dikarenakan oleh tuntutan global yang mengharuskan suatu negara melakukan pembangunan di segala bidang. Perkembangan jasa konstruksi nasional terus menunjukkan peluang besar bagi para pelaku jasa konstruksi. Hal ini tercermin dari rencana belanja konstruksi pada tahun 2008, yang mencapai nilai Rp 170 trilyun , dengan rincian Rp 76,5 trilyun dari dana pemerintah dan Rp 93,5 trilyun dari pihak swasta. Dimana akan terdapat peningkatan dari segi jumlah proyek maupun nilai.(*Farid Kasmi, FTUI, 2008*). Dalam dunia konstruksi di negara- negara berkembang cukup berbeda dengan negara- negara maju. Perbedaan tersebut dapat berupa variasi dari jenis dan ukuran perusahaan konstruksi, lingkungan / lokasi di mana mereka beroperasi, sumber daya yang dipakai dan sistem pembiayaan proyeknya. Dalam skripsi ini akan diulas kualitas sumber daya yang dipakai dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi terutama adalah kualitas sumber daya manusianya.

Sumber daya manusia tidak hanya berdampak pada kebutuhan akan diadakannya proyek, tetapi juga berdampak pada metode pengerjaan yang diterapkan pada proyek tersebut. Meskipun sumber daya manusia di negara berkembang tersedia

cukup banyak dan murah, tetapi kebanyakan mereka tidak terlatih atau memiliki keahlian yang cukup.

Dalam suatu proyek konstruksi sumber daya manusia tidak hanya pekerja (buruh) ,namun juga meliputi pemilik proyek, konsultan perencana dan kontraktor. Semua pihak tersebut saling berhubungan dan bekerja sama untuk menciptakan suatu kondisi kerja yang baik agar tercapai sasaran proyek yang diinginkan. Namun terkadang di dalam suatu proyek terdapat masalah – masalah yang akibatnya sangat berpengaruh kepada keberhasilan suatu proyek. Salah satu masalah yang paling sering dijumpai dalam bidang konstruksi adalah tidak adanya komunikasi yang baik antara konsultan dan kontraktor terhadap keberhasilan proyek, yang ditinjau dari aspek mutu, waktu dan biaya. Kondisi ini lebih mudah dilihat jika ditelusuri dari fungsi seorang perancang yang bertujuan menterjemahkan keinginan owner dalam bentuk perancangan / gambar desain sekaligus sebagai kontrol terhadap pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang dilaksanakan oleh kontraktor. Sedangkan kontraktor dalam pelaksanaan konstruksi selalu berusaha untuk mengurangi biaya produksi dengan metode atau peralatan yang inovatif, tetapi sedikit kemungkinan untuk menjalankan kualitas yang diinginkan owner. Dua kondisi yang menimbulkan pertentangan fungsi dalam hubungan kerja dalam suatu proyek.

Kota Malang adalah kota yang sangat pesat pertumbuhannya dalam bidang pembangunan, dibuktikan dengan banyaknya proyek konstruksi yang telah rampung maupun yang sedang berlangsung. Konsultan maupun kontraktor yang terlibat dalam proyek tersebut juga tidak jarang berasal dari luar Kota Malang, meski ada pula yang berasal dari daerah lokal. Dengan latar belakang budaya dan pendidikan yang

berbeda, tidak jarang membuat komunikasi yang terjadi antara kedua belah pihak menjadi tidak maksimal yang akhirnya berpengaruh pada kinerja dan keberhasilan proyek. Penulis belum mendapat tulisan terdahulu yang membahas tentang pengaruh komunikasi antara konsultan dan kontraktor yang ada di Kota Malang.

Dengan tidak adanya komunikasi yang baik antara konsultan dan kontraktor akan sangat sulit mencapai sasaran proyek yang diinginkan. Atas dasar itulah penulis ingin meneliti masalah mengenai hubungan kerja, yang dalam hal ini adalah komunikasi, antara perencana (konsultan) dan pelaksana (kontraktor) terhadap keberhasilan proyek di Kota Malang.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam studi ini, yaitu :

1. Faktor – faktor apa saja dalam suatu hubungan kerja antara konsultan dan kontraktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan suatu proyek ?
2. Dalam komunikasi antara konsultan dan kontraktor, faktor apakah yang paling dominan pengaruhnya terhadap keberhasilan suatu proyek ?
3. Strategi apa yang dapat direkomendasikan guna meningkatkan keberhasilan suatu proyek ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui faktor – faktor apa saja dalam suatu hubungan kerja antara konsultan dan kontraktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan suatu proyek ?

2. Untuk mengetahui faktor apakah dalam komunikasi antara konsultan dan kontraktor yang paling dominan pengaruhnya terhadap keberhasilan suatu proyek ?
3. Untuk mengetahui strategi apa yang dapat direkomendasikan guna meningkatkan keberhasilan suatu proyek ?

1.4. Manfaat Penelitian

1. Mengetahui dampak dari pengaruh komunikasi antara konsultan dan kontraktor terhadap keberhasilan suatu proyek
2. Dapat merekomendasikan strategi yang tepat guna meningkatkan keberhasilan suatu proyek.
3. Memberikan acuan terhadap konsultan atau kontraktor dalam berkomunikasi guna tercapainya sasaran proyek yang diinginkan.
4. Penulis, selain sebagai syarat kelulusan juga untuk mengembangkan ilmu dan wawasan di bidangnya.

1.5. Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan pada proyek konstruksi bangunan gedung di Kota Malang yaitu pembangunan HOTEL IBIS STYLES dan HOTEL ASTON PARAMOUNT MALANG.
2. Responden pada penelitian ini adalah konsultan dan kontraktor yang terlibat secara langsung pada proyek pembangunan HOTEL IBIS STYLES dan HOTEL ASTON PARAMOUNT MALANG.

3. Melakukan wawancara dan menyebarkan kuesioner kepada kontraktor dan konsultan di proyek HOTEL IBIS STYLES MALANG dan HOTEL ASTO PARAMOUNT MALANG.
4. Menggunakan program bantu SPSS sebagai pengolahan data.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pendahuluan

Untuk dapat mencapai tujuan penelitian diperlukan suatu landasan teori tentang proyek, manajemen komunikasi serta hubungan antara kontraktor dengan konsultan serta beberapa penelitian sebelumnya yang relevan untuk dapat dijadikan referensi dalam penyusunan penelitian dimaksud.

2.2. Penelitian Terdahulu

Dalam penulisan penelitian ini penulis mengambil beberapa tulisan dan jurnal yang terkait dengan bahasan yang akan penulis angkat dalam penelitian ini. Adapun maksud dan tujuan dari hal tersebut adalah untuk memudahkan penulis dalam penyusunan penelitian ini. *Frista Vetrina Rachman*, dalam tesisnya yang berjudul “Pengaruh Kualitas Manajemen Komunikasi Pada Tahap Distribusi Dalam Masa Pelaksanaan Proyek Konstruksi” , menyatakan bahwa faktor dominan distribusi informasi yang paling berpengaruh terhadap kinerja biaya proyek konstruksi adalah :

- a) Tidak optimalnya program kerja yang diakibatkan oleh tidak berjalan dengan baik jadwal rapat koordinasi mingguan.
- b) Terjadi kesalahan pelaksanaan yang disebabkan oleh keterlambatan penerimaan informasi terhadap perubahan perencanaan (*change order*)
- c) Lemahnya pengendalian pada masa pelaksanaan proyek konstruksi yang disebabkan oleh kurangnya kejelasan strategi sistem pengolahan proyek.

Variabel – variabel diatas mempengaruhi kinerja biaya dengan tingkat pengaruh 63,8%. Dari hasil analisa, hipotesa awal dari penelitian ini terbukti bahwa jika distribusi informasi pada proses pelaksanaan suatu proyek tidak berjalan dengan baik maka akan berpengaruh negative pada kinerja biaya.

Ibnu Subagio dalam tesisnya yang berjudul “Identifikasi Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Dan Dominan Pada Distribusi Informasi Proyek Terhadap Kinerja Waktu Dan Biaya”,(2006) mengidentifikasi faktor – faktor risiko yang berpengaruh dominan dalam tahap distribusi informasi proyek terhadap kinerja waktu dan biaya pada proyek konstruksi bangunan di Jabotabek.

Dari analisa dengan AHP , diperoleh variabel yang mempunyai tingkat risiko yang signifikan diperingkatkan sebagai berikut :

- a. Lambatnya proses pengambilan keputusan akibat panjangnya birokrasi informasi stakeholder.
- b. Lambatnya pengambilan keputusan akibat perbedaan visi antara stakeholder.
- c. Akibat adanya perubahan desain yang mendadak karena kurang tersedianya informasi dari konsultan perencana (arsitek, ME, dan struktur) dalam pelaksanaan proyek sehingga pelaksanaan tertunda.
- d. Akibat adanya perubahan desain yang mendadak karena kurang tersedianya informasi dari konsultan perencana (arsitek, ME, dan struktur) dalam pelaksanaan proyek sehingga terjadi penambahan / perubahan sumber daya.

- e. Akibat adanya perubahan desain yang mendadak karena kurang tersedianya prosedur pelaksanaan proyek / metode pelaksanaan / identifikasi jenis pekerjaan yang benar mengakibatkan kesalahan pembangunan.
- f. Akibat tidak tersedianya media komunikasi yang memadai sehingga kurang tersedianya informasi dari konsultan perencana (arsitek, ME ,dan struktur) dalam pelaksanaan proyek bagi kontraktor terjadi kesalahan pembangunan.
- g. Akibat tidak tersedianya media komunikasi yang memadai sehingga kurang tersedianya informasi dari konsultan perencana (arsitek, ME ,dan struktur) dalam pelaksanaan proyek bagi kontraktor terjadi keterlambatan pengambilan keputusan.
- h. Akibat tidak jelasnya pembagian tugas, program pelaksanaan dan penunjukan personil sehingga terjadi overlapping tugas.
- i. Akibat tidak jelasnya pembagian tugas, program pelaksanaan dan penunjukan personil sehingga terjadi pelemparan tanggung jawab pelaksanaan tertunda akibat kondisi eksisting lapangan tidak sesuai perencanaan akibat kurang tersedianya prosedur pelaksanaan kerja / metode pelaksanaan / identifikasi jenis pekerjaan yang benar.

Journal of Construction Engineering and Management "Critical Communication Variables oleh Stephen R. Thomas, Richard L. Tucker, dan William R. Kelly (1998), menyatakan bahwa komunikasi yang efektif merupakan sesuatu hal yang utama dalam mencapai keberhasilan penyelesaian proyek EPC. Teknologi multimedia dapat digunakan untuk mendokumentasikan kinerja proyek dalam bentuk *lesson learned* seperti : audio, video, text, animasi, dan grafik. Pengetahuan tersebut

dapat diperbaiki dari waktu ke waktu untuk merefleksikan inovasi baru dalam metode konstruksi. Sosialisasi (*sharing*) dari *lesson learned* yang ada di dalam organisasi maupun di antara organisasi akan menghasilkan suatu database yang besar yang dapat dipergunakan untuk mencapai produktifitas industri konstruksi.

Dari beberapa literatur atau penelitian terdahulu diatas penulis mengambil beberapa indikator yang sangat relevan dengan penelitian ini.

2.3 Proyek Konstruksi

2.3.1 Pengertian Umum

Proyek merupakan gabungan dari berbagai sumber daya dan serangkaian kegiatan yang dihimpun dalam suatu wadah organisasi sementara untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dari pengertian diatas terlihat bahwa ciri proyek adalah sebagai berikut :

- Memiliki tujuan yang khusus, produk akhir atau hasil kerja akhir.
- Jumlah biaya, sasaran jadwal serta kriteria mutu dalam proses mencapai tujuan telah ditentukan.
- Bersifat sementara, dalam pengertian umurnya dibatasi oleh selesainya tugas, titik awal dimulainya dan berakhirnya sudah ditentukan dengan jelas.
- Nonrutin, tidak berulang – ulang, Jenis dan intensitas pekerjaan berubah – ubah sepanjang proyek berjalan.

Di dalam proses mencapai tujuan tersebut ditentukan batasan yaitu besar biaya atau anggaran yang dialokasikan dan jadwal serta mutu yang harus dipenuhi. Ketiga batasan tersebut disebut kendala (*constraint*). Hal ini merupakan parameter

penting bagi penyelenggara proyek yang sering diasosiasikan sebagai sasaran proyek. Proyek konstruksi memiliki beberapa karakteristik yang dapat dipandang sebagai tiga dimensi (Ervianto, 2005), tiga karakteristik tersebut yaitu:

1. Bersifat unik, keunikan dari proyek konstruksi adalah tidak pernah terjadi rangkaian kegiatan yang sama persis (tidak ada proyek identik, yang ada proyek sejenis), proyek bersifat sementara dan selalu melibatkan grup pekerja yang berbeda – beda.

2. Dibutuhkan sumber daya (*resources*).

Setiap proyek konstruksi membutuhkan sumber daya yaitu pekerja, mesin, uang, metode dan material. Pengorganisasian semua sumber daya dilakukan oleh manajer proyek. Dalam kenyataannya, mengorganisasikan pekerja lebih sulit dibandingkan sumber daya lainnya, terlebih pengetahuan seorang manajer proyek bersifat teknis. Pengetahuan tentang kepemimpinan secara tidak langsung dibutuhkan oleh manajer proyek dan harus dipelajari sendiri oleh manajer proyek.

3. Organisasi.

Setiap organisasi mempunyai keragaman tujuan dimana didalamnya terlibat sejumlah individu dengan keahlian yang bervariasi, perbedaan ketertarikan, kepribadian yang bervariasi dan ketidakpastian. Langkah awal yang harus dilakukan oleh manajer proyek adalah menyatukan visi menjadi satu tujuan yang ditetapkan oleh organisasi.

Industri konstruksi secara garis besarnya dibagi menjadi 4 bagian berdasarkan jenis pekerjaan dan rancangannya, yaitu:

- Konstruksi rekayasa berat (*heavy engineering construction*), meliputi pembangunan bendungan, jalan, jembatan dan lain sebagainya.
- Konstruksi gedung (*building construction*) meliputi pembangunan gedung kuliah, sekolah, rumah ibadah, ruko dan lainnya.
- Konstruksi industri (*Industrial construction*) meliputi pembangunan pabrik dan lainnya.
- Konstruksi pemukiman (*residential construction*) meliputi pembangunan rumah tinggal.

2.3.2 Parameter Proyek

2.3.2.1 Mutu

Pengertian mutu adalah produk atau jasa yang memenuhi syarat atau keinginan pelanggan, dimana pelanggan dapat menggunakan atau menikmati produk atau jasa tersebut dengan sangat puas. Kualitas atau mutu merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Kualitas merupakan suatu tingkat yang dapat diprediksi dari keseragaman dan ketergantungan pada biaya yang rendah dan sesuai dengan pasar (*Tjiptono, 1998:4*).

Istilah mutu tidak lepas dari manajemen mutu yang mempelajari setiap area manajemen operasi dari perencanaan produk dan fasilitas, sampai penjadwalan dan pemantauan hasil. Manajemen mutu sendiri dapat didefinisikan sebagai aspek – aspek dari fungsi manajemen keseluruhan yang menetapkan dan menjalankan kebijakan

mutu suatu perusahaan / organisasi. Dalam rangka mencukupkan kebutuhan pelanggan dan ketepatan waktu dengan anggaran yang hemat dan ekonomis, seorang manajer proyek harus memasukkan dan mengadakan pelatihan manajemen kualitas.

Hal – hal yang menyangkut kualitas yang dimaksud diatas adalah :

- Produk / pelayanan / proses pelaksanaan.
- Proses manajemen proyek itu sendiri.

Di dalam tuntutan zaman, dan dalam era persaingan bebas, kita harus banyak belajar tentang hal – hal yang menyangkut proses manajemen dalam lingkungan kerja, terutama tentang pentingnya system dan realisasinya dalam proyek di lapangan.

2.3.2.2 Waktu

Waktu merupakan lamanya suatu proyek dimulai dan diakhiri. Dimana harus mengatur waktu pelaksanaan pekerjaan. Karena jika terjadi perubahan waktu pelaksanaan suatu jenis pekerjaan maka akan mempengaruhi pekerjaan berikutnya. Agar waktu dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien maka harus dilakukan penjadwalan untuk tiap – tiap pekerjaan diwujudkan dalam bentuk kurva “S” yang dapat membantu dalam mengontrol kecepatan atau kelembatan setiap pekerjaan dalam pelaksanaan proyek.

“Pada kondisi optimal, faktor – faktor biaya, dan kualitas, membentuk tata hubungan yang saling bergantung serta berpengaruh amat kuat dengan kepekaan tinggi. Jika salah satu darinya berubah atau digeser sedikit saja akan langsung berdampak pada faktor lainnya, dan pada umumnya merupakan hal yang sulit bahkan mustahil untuk dapat mencegah pengaruhnya” (*Istimawan Dipohusodo, 1996 : 214*)

2.3.2.3 Biaya

Biaya merupakan jumlah uang yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu proyek sejak proyek tersebut dimulai, dilaksanakan, selesai dan pemeliharaan / perawatan.

Biaya merupakan faktor yang sangat penting karena sangat mungkin terpengaruh situasi ekonomi, misalnya inflasi yang dapat menyebabkan harga bahan naik, sewa peralatan mahal, upah tenaga kerja naik. Biaya yang dikeluarkan dapat berupa biaya langsung dan biaya tidak langsung. Besarnya biaya yang dikeluarkan juga sangat terpengaruh oleh waktu pelaksanaan. Semakin cepat proyek tersebut dilaksanakan maka biayanya pun semakin meningkat, begitu pula sebaliknya.

- **Biaya Langsung**

Biaya langsung proyek konstruksi adalah komponen biaya yang berkaitan langsung dengan volume pekerjaan yang tertera dalam item pembayaran atau komponen hasil akhir proyek berdasarkan gambar rencana dan spesifikasi teknis dalam kontrak konstruksi. Komponen biaya langsung terdiri dari biaya upah tenaga kerja, operasi peralatan, material, dan semua biaya yang berada di bawah kendali sub-kontraktor (*AACE, 1992*). Biaya langsung adalah semua biaya yang menjadi komponen permanen hasil akhir proyek, terdiri dari biaya material, biaya peralatan, biaya upah tenaga kerja dan biaya subkontraktor (*Oberlender dan Peurifoy, 2002*)

- **Biaya Tidak Langsung**

Biaya tidak langsung proyek konstruksi adalah biaya yang tidak berkaitan secara langsung dalam pelaksanaan proyek konstruksi, namun memiliki

support dalam pelaksanaan proyek konstruksi yang terkait dengan beberapa pekerjaan konstruksi. Biaya tidak langsung dialokasikan untuk pekerjaan yang berdasarkan pada beberapa komponen biaya langsung seperti waktu penyelesaian pekerjaan, biaya material atau keduanya (AACE, 1992). Menurut Oberlender dan Peurifoy (2002) biaya tidak langsung adalah semua biaya yang mendukung pekerjaan tetapi tidak tercantum dalam mata pembayaran dari pekerjaan seperti biaya overhead (*general overhead dan project overhead*), *contingencies* dan keuntungan (*profit*).

Komponen-komponen biaya tidak langsung menurut AACE *International - the Association for the Advancement of Cost Engineering* Tahun 1992 adalah sebagai berikut:

1. Kondisi Umum (*General Condition*)

Persyaratan umum kontrak menetapkan dan mendefinisikan hak dan kewajiban dari tiap pihak yang terlibat dalam kontrak dan membuat peraturan-peraturan proyek yang bersifat non teknis atau administratif. Peraturan ini masih bersifat umum dan tergantung dari karakteristik proyek. Hal yang termasuk ke dalam kondisi umum adalah pekerjaan yang tidak terdapat dalam dokumen kontrak yang harus dilaksanakan oleh kontraktor guna menunjang kegiatan konstruksi yang akan dilakukan sesuai dengan dokumen kontrak. Sebagai contoh adalah pekerjaan pembangunan jalan akses menuju lokasi proyek. Jika tidak terdapat di dalam spesifikasi pekerjaan dalam dokumen kontrak, maka pekerjaan pembangunan jalan akses tersebut masuk ke dalam kondisi

umum. Selain itu yang termasuk dalam kondisi umum salah satunya adalah eskalasi. Eskalasi adalah kenaikan biaya dari suatu barang dan jasa yang diakibatkan karena faktor inflasi. Eskalasi berpengaruh pada biaya proyek dan pada umumnya dihitung dengan rumus tertentu sesuai dengan peraturan yang ada dan telah disepakati sebelumnya oleh kontraktor dan *owner*.

2. Pajak (*Taxes*)

Pajak yang termasuk dalam komponen biaya tidak langsung bermacam-macam, yaitu pajak material, pajak peralatan, pajak pekerja, dsb. Nilai pajak bervariasi secara signifikan tergantung dari lokasi dan status pajak *owner*. Pada umumnya mereka mempunyai katalog secara terpisah untuk memfasilitasi kegiatan keuangan.

3. Biaya Resiko (*Risk*)

Elemen risiko terdiri dari dua kategori, yaitu:

a) Biaya Tak Terduga (*Contingency Fee*)

Biaya tak terduga adalah sejumlah nilai yang dimasukkan dalam estimasi bilamana terjadi perubahan atau penambahan biaya proyek yang diperlukan berdasarkan pengalaman. Biaya tak terduga dapat dihitung melalui analisis statistik proyek dimasa lalu dengan menerapkan biaya atau pengalaman yang diperoleh pada proyek-proyek yang sejenis. Hal ini biasanya tidak termasuk perubahan kejadian tidak terduga yang besar seperti pemogokan atau gempa bumi. Biaya tak terduga

mencakup biaya yang mungkin disebabkan oleh desain yang tidak lengkap, kondisi yang tak terduga, atau ketidakpastian dalam lingkup proyek yang ditetapkan. Jumlah kontingensi akan tergantung pada status desain, pengadaan dan konstruksi, serta kompleksitas dan ketidakpastian dari bagian komponen proyek.

b) Keuntungan (*Profit*)

Keuntungan adalah sejumlah uang yang oleh kontraktor dimasukkan kedalam harga sebagai kompensasi risiko, upaya, dan usaha untuk menjalankan sebuah proyek. Keuntungan sebenarnya adalah "sisa" dari uang yang tersisa setelah kontraktor telah memenuhi semua biaya (baik langsung maupun tidak langsung) pada suatu proyek. Jumlah keuntungan yang akan ditambahkan adalah sangat subjektif dan tergantung pada pertimbangan seperti kompetisi, seberapa penting proyek, pasar kerja, kondisi pasar lokal dan ekonomi.

4. Overhead dikelompokkan menjadi 2 yaitu :

1) Overhead Proyek (*Job Site Overhead*)

Overhead proyek adalah ketentuan yang terdapat di dalam kontrak, pemesanan pembelian, atau spesifikasi yang tidak khusus untuk transaksi tertentu, tetapi yang berlaku untuk semua transaksi. Biasanya, item ini tidak dapat dibebankan pada elemen pekerjaan tertentu. Pada umumnya mencakup pengawasan, fasilitas sementara, kantor proyek, toilet, utilitas,

transportasi, pengujian, ijin, foto, alat-alat kecil dan item serupa lainnya. Hal ini juga mungkin termasuk biaya obligasi dan asuransi yang terkait dengan suatu proyek tertentu.

2) Overhead Kantor (*Home Office Overhead*)

Overhead kantor adalah biaya akhir dan berdasarkan pengalaman dikeluarkan dalam melakukan bisnis, terlepas dari jumlah pekerjaan yang sudah diselesaikan atau kontrak yang diterima. Overhead kantor meliputi item seperti sewa kantor, utilitas, peralatan komunikasi (telepon dan mesin faks), iklan, gaji pegawai kantor (misalnya, direksi, estimator, dan staf pendukung lainnya), sumbangan, biaya hukum, dan pengeluaran akuntansi. Dengan kata lain, overhead kantor mewakili biaya overhead yang tidak dibebankan pada suatu proyek tertentu. Salah satu metode penghitungan biaya overhead kantor adalah dengan menggunakan metode prosentase dimana prosentase yang digunakan adalah rasio total biaya proyek tertentu terhadap seluruh total biaya divisi atau perusahaan.

2.3.3 Pihak Yang Terlibat (*STAKEHOLDER*)

Pihak – pihak yang terlibat dalam organisasi proyek konstruksi adalah pemilik proyek, manajemen konstruksi, konsultan perencana, dan kontraktor. Semua pihak tersebut saling berhubungan dan bekerjasama untuk menciptakan suatu kondisi kerja yang baik agar tercapai sasaran proyek yang diinginkan. Secara fungsional, ada tiga pihak yang sangat berperan dalam suatu proyek konstruksi, yaitu : pemilik proyek,

konsultan, dan kontraktor.

2.3.3.1 Pemilik Proyek (*owner*)

Pemilik proyek atau pemberi tugas atau pengguna jasa adalah orang / badan yang memiliki proyek dan memberikan pekerjaan atau menyuruh memberikan pekerjaan kepada pihak penyedia jasa dan yang membayar biaya pekerjaan tersebut. Pengguna jasa dapat berupa perseorangan, badan / lembaga / instansi pemerintah maupun swasta.

Hak dan kewajiban pengguna jasa adalah :

1. Menunjuk penyedia jasa (konsultan dan kontraktor).
2. Meminta laporan secara periodik mengenai pelaksanaan pekerjaan yang telah dilakukan oleh penyedia jasa.
3. Memberikan fasilitas baik berupa sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh pihak penyedia jasa untuk kelancaran pekerjaan.
4. Menyediakan lahan untuk tempat pelaksanaan pekerjaan.
5. Menyediakan dana dan kemudian membayar kepada pihak penyedia jasa sejumlah biaya yang diperlukan untuk mewujudkan sebuah bangunan.
6. Ikut mengawasi jalannya pelaksanaan pekerjaan yang direncanakan dengan cara menempatkan atau menunjuk suatu badan atau orang untuk bertindak atas nama pemilik.
7. Mengesahkan perubahan dalam pekerjaan (bila terjadi)
8. Menerima dan mengesahkan pekerjaan yang telah selesai dilaksanakan oleh penyedia jasa jika produknya telah sesuai dengan apa yang dikehendaki.

Wewenang pemberi tugas.

1. Memberitahukan hasil lelang secara tertulis kepada masing - masing kontraktor.
2. Dapat mengambil alih pekerjaan secara sepihak dengan cara memberitahukan secara tertulis kepada kontraktor jika telah terjadi hal-hal di luar kontrak yang ditetapkan.

2.3.3.2 Konsultan Perencana

Adalah orang / badan yang membuat perencanaan bangunan secara lengkap, baik bidang arsitektur, sipil dan bidang lain yang melekat erat membentuk sebuah sistem bangunan.

2.3.3.3 Konsultan Pengawas

Konsultan Pengawas adalah pihak yang ditunjuk oleh pemilik proyek (*owner*) untuk melaksanakan pekerjaan pengawasan. Konsultan pengawas dapat berupa badan usaha atau perorangan. Diperlukan sumber daya manusia yang ahli di bidangnya masing – masing, seperti teknik sipil, arsitektur, mekanikal elektrikal, listrik dan lain – lain, sehingga sebuah bangunan dapat dibangun dengan baik dalam waktu cepat dan efisien.

Konsultan pengawas dalam suatu proyek mempunyai tugas sebagai berikut :

1. Menyelenggarakan administrasi umum mengenai pelaksanaan kontrak kerja.

2. Melaksanakan pengawasan secara rutin dalam perjalanan pengawasan proyek.
3. Menerbitkan laporan prestasi pekerjaan proyek untuk dapat dilihat oleh pemilik proyek.
4. Konsultan pengawas memberikan saran atau pertimbangan kepada pemilik proyek maupun kontraktor dalam proyek dalam pelaksanaan pekerjaan.
5. Mengoreksi dan menyetujui gambar shop drawing yang diajukan kontraktor sebagai pedoman pelaksanaan pembangunan proyek.
6. Memilih dan memberikan persetujuan mengenai tipe dan merek yang diajukan oleh kontraktor agar sesuai dengan harapan pemilik proyek namun tetap berpedoman dengan kontrak kerja konstruksi yang sudah dibuat sebelumnya.

Konsultan pengawas juga mempunyai wewenang sebagai berikut :

1. Memperingatkan atau menegur pihak pelaksana pekerjaan jika terjadi penyimpangan terhadap kontrak kerja.
2. Menghentikan pelaksanaan pekerjaan jika pelaksana pekerjaan tidak memperhatikan peringatan yang diberikan.
3. Memberikan tanggapan atas usul pihak pelaksana proyek.
4. Konsultan pengawas berhak memeriksa gambar *shopdrawing* pelaksana proyek.
5. Melakukan perubahan dengan menerbitkan berita acara perubahan (*site instruction*).

6. Mengoreksi pekerjaan yang dilakukan oleh kontraktor agar sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati sebelumnya.

Konsultan pengawas biasa diadakan pada proyek bangunan dengan skala besar, seperti gedung bertingkat tinggi, bagian ini dapat merangkap dalam hal manajemen konstruksi atau MK. Namun perbedaannya adalah MK mengelola jalannya proyek mulai dari mulai perencanaan, pelaksanaan sampai berakhirnya proyek, sedangkan konsultan pengawas hanya bertugas mengawasi jalannya proyek saja. Dalam kondisi nyata dilapangan diperlukan kerja sama yang baik antara konsultan pengawas dengan kontraktor agar bisa saling melengkapi dalam pelaksanaan pembangunan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan misalnya kontraktor dibatasi oleh waktu dalam melaksanakan pekerjaan jadi akan sangat terpengaruh dari proses aproval material atau shop drawing dari konsultan pengawas

2.3.3.4 Kontraktor

Kontraktor adalah badan hukum atau perorangan yang ditunjuk untuk melaksanakan pekerjaan proyek sesuai dengan keahliannya. Atau dalam definisi lain menyebutkan bahwa pihak yang penawarannya telah diterima dan telah diberikan surat penunjukan serta telah menandatangani surat perjanjian pemborongan kerja dengan pemberi tugas sehubungan dengan pekerjaan proyek. Kontraktor bertanggungjawab secara langsung pada pemilik proyek (*owner*) dan dalam melaksanakan pekerjaannya diawasi oleh tim pengawas dari owner serta dapat berkonsultasi secara langsung dengan tim pengawas terhadap masalah yang terjadi

dalam pelaksanaan pekerjaan. Perubahan desain harus segera dikonsultasikan sebelum pekerjaan dilaksanakan.

Kontraktor sebagai pelaksana proyek tentunya mempunyai tugas dan tanggung jawab dalam menjalankan fungsinya, antara lain adalah sebagai berikut :

1. Melaksanakan pekerjaan konstruksi sesuai dengan peraturan dalam spesifikasi yang telah direncanakan dan ditetapkan didalam kontrak kerja pemborongan.
2. Memberikan laporan kemajuan proyek (*progress*) yang meliputi laporan harian, mingguan, serta bulanan kepada pemilik proyek yang berisi antara lain :
 - Pelaksanaan pekerjaan
 - Prestasi kerja yang dicapai
 - Jumlah tenaga kerja yang digunakan
 - Jumlah bahan yang masuk
 - Keadaan cuaca dan lain – lain
3. Menyediakan tenaga kerja, bahan material, tempat kerja, peralatan dan alat pendukung lain yang digunakan mengacu dari spesifikasi dan gambar yang telah ditentukan dengan memperhatikan waktu, biaya, kualitas dan keamanan pekerjaan.
4. Bertanggung jawab sepenuhnya atas kegiatan konstruksi dan metode pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
5. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan jadwal (*time schedule*) yang telah disepakati.

6. Melindungi semua perlengkapan, bahan dan pekerjaan terhadap kehilangan dan kerusakan sampai pada penyerahan pekerjaan.
7. Memelihara dan memperbaiki dengan biaya sendiri terhadap kerusakan jalan yang diakibatkan oleh kendaraan proyek yang mengangkut peralatan dan material ke tempat pekerjaan.
8. Kontraktor mempunyai hak untuk meminta kepada pemilik proyek sehubungan dengan pengunduran waktu penyelesaian pembangunan dengan memberikan alasan yang logis dan sesuai dengan kenyataan di lapangan yang memerlukan tambahan waktu.
9. Mengganti semua ganti rugi yang diakibatkan oleh kecelakaan sewaktu pelaksanaan pekerjaan, serta wajib menyediakan perlengkapan pertolongan pertama pada kecelakaan.

2.3.4 Hubungan Antar Stakeholder

Ketiga Stakeholder yang telah dijelaskan di atas, merupakan elemen terpenting dalam organisasi proyek yang menentukan keberhasilan suatu proyek. Dalam Skripsi yang ditulis oleh, Farid Kasmi, FTUI, 2008, yang berjudul “Identifikasi Faktor – Faktor Dominan Dalam Manajemen Komunikasi Proyek EPC Antara Kontraktor (PT.X) Dan Pemilik Proyek Pada Tahap Engineering Terhadap Kinerja Waktu, hal.16, menjelaskan tentang hubungan ketiga pihak ini. Hubungan tiga pihak yang terjadi antara pemilik proyek, konsultan dan kontraktor diatur sebagai berikut.

Konsultan dengan pemilik proyek, ikatan berdasarkan kontrak. Konsultan memberikan layanan konsultasi dimana produk yang dihasilkan berupa gambar – gambar rencana dan peraturan serta syarat – syarat, sedangkan pemilik proyek memberikan biaya jasa atas konsultasi yang diberikan oleh konsultan.

Kontraktor dengan pemilik proyek, ikatan berdasarkan kontrak. Kontraktor memberikan layanan jasa profesionalnya berupa bangunan sebagai realisasi dari keinginan pemilik proyek yang telah dituangkan ke dalam gambar rencana dan peraturan serta syarat – syarat oleh konsultan, sedangkan pemilik proyek memberikan biaya jasa profesional kontraktor.

Konsultan dengan kontraktor, ikatan berdasarkan peraturan pelaksanaan. Konsultan memberikan gambar rencana dan peraturan serta syarat– syarat, kemudian kontraktor harus merealisasikan menjadi sebuah bangunan.

2.4 Komunikasi Proyek Konstruksi

2.4.1 Definisi Komunikasi

Komunikasi ialah, proses pengiriman dan penerimaan informasi atau pesan antar dua orang atau lebih dengan cara yang efektif, sehingga pesan yang dimaksud dapat dimengerti. Dalam penyampaian atau penerimaan informasi ada dua pihak yang terlibat, yaitu komunikator dan komunikan.

Komunikator adalah orang atau kelompok orang yang menyampaikan informasi atau pesan, sedangkan komunikan adalah orang atau kelompok orang yang menerima pesan. Dalam berkomunikasi keberhasilan komunikator atau komunikan sangat ditentukan oleh beberapa faktor yaitu :

1. Cakap
2. Pengetahuan
3. Sikap
4. Sistem sosial
5. Kondisi lahiriah

Komunikasi merupakan hal yang sangat fundamental dalam kehidupan. Peristiwa komunikasi biasa terjadi di mana-mana, misalnya komunikasi antar manusia dan lain sebagainya. Sebagai makhluk sosial manusia ingin senantiasa berhubungan dengan manusia lainnya, ia ingin mengetahui apa yang terjadi pada dirinya. Rasa ingin tahu itu memaksa manusia untuk berkomunikasi.

Menurut Professor *Wilbur Schramm dalam Cangara (2004:1)* mengatakan tanpa komunikasi tidak mungkin terbentuk suatu masyarakat, sebaliknya tanpa masyarakat, manusia tidak mungkin dapat mengembangkan komunikasi. Berkomunikasi dengan baik akan memberi pengaruh langsung terhadap struktur keseimbangan seseorang dalam masyarakat, apakah ia seorang dokter, dosen, manajer, dan sebagainya.

Menurut *Everett M Rogers*, seorang pakar sosiologi pedesaan Amerika, membuat definisi “Komunikasi adalah suatu proses dimana dua orang atau lebih membentuk atau melakukan pertukaran informasi terhadap satu sama lain yang pada gilirannya akan tiba saling pengertian” (*Rogers dan Kincaid dalam Cangara, 2004:19*). Pada akhirnya komunikasi akan efektif apabila terjadi pemahaman yang sama dan pihak lain terangsang untuk berfikir atau melakukan sesuatu.

Dan menurut *Stewart L. Tubbs dan Sylvia Moss*, komunikasi dianggap efektif paling tidak harus menghasilkan 5 hal :

1. Menyampaikan informasi dan menghasilkan pengertian
2. Menghasilkan kesenangan
3. Mempengaruhi sikap
4. Menghasilkan hubungan yang lebih baik
5. Menghasilkan tindakan nyata.

2.4.2 Manajemen Komunikasi Proyek Konstruksi

Manajemen komunikasi proyek adalah proses yang mencakup pengumpulan, distribusi, penyaluran, pencarian keterangan, dan perpindahan informasi di dalam proyek. Proses Manajemen komunikasi harus dapat menyediakan informasi ke segenap anggota yang dibutuhkan untuk kesuksesan proyek. Setiap orang yang terlibat di dalam proyek harus memahami bagaimana komunikasi yang efektif didalam pelaksanaan proyek.

Berikut adalah tinjauan umum dari proses – proses utama dalam Manajemen Komunikasi Proyek, yaitu :

1. **Communication Planning** : menetapkan informasi dan komunikasi yang dibutuhkan oleh stakeholder : siapa membutuhkan apa, kapan mereka akan membutuhkan, dan bagaimana informasi akan diberikan atau disampaikan kepada mereka.
2. **Information Distribution** : membuat informasi yang dibutuhkan tersedia untuk stakeholder proyek tepat pada waktunya.

3. Performance Responing : mengumpulkan dan menyebarkan / mendistribusikan informasi kinerja. Dalam hal ini termasuk status pelaporan, pengukuran progress dan peramalan.
4. Manage Stakeholder : memenej komunikasi untuk memenuhi kebutuhan – kebutuhan dan pemecahan masalah antara pihak – pihak yang terlibat dalam proyek.

Proses diatas saling berhubungan satu sama yang lain. Setiap proses melibatkan individu dan kelompok berdasarkan kebutuhan informasi dari proyek tersebut. *(PMBOK Guide, Third Edition 2004, Op.Cit hlm.221)*

2.5 Tinjauan Statistika

2.5.1 Data Penelitian

Data dapat diartikan sebagai kumpulan angka, fakta, fenomena atau keadaan yang merupakan hasil pengamatan, pengukuran, atau pencacahan terhadap karakteristik atau sifat dari obyek yang dapat berfungsi untuk membedakan obyek yang satu dengan yang lainnya pada sifat yang sama.

Data dapat dibedakan menjadi :

- a. Data Kualitatif : adalah data yang sifatnya hanya menggolongkan saja. Termasuk dalam klasifikasi data tipe ini adalah data yang berskala ukur nominal dan ordinal. Sebagai contoh adalah data kepuasan pelanggan (tinggi, sedang, rendah).
- b. Data Kuantitatif : adalah data yang berbentuk angka. Termasuk dalam klasifikasi data tipe ini adalah data yang berskala ukur interval dan rasio.

2.5.1.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian diperlukan teknik – teknik untuk pengumpulan data.

Menurut Hasan (2002, hal :38) teknik pengumpulan data dibagi atas :

1. Kuesioner : adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden.
2. Wawancara : adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada responden dan jawaban responden dicatat atau direkam dengan alat perekam.
3. Observasi : adalah setiap kegiatan untuk melakukan pengukuran. Akan tetapi observasi dan pengamatan disini diartikan lebih sempit, yaitu pengamatan dengan menggunakan indera penglihatan yang berarti tidak mengajukan pertanyaan – pertanyaan.

2.5.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. (Sugiyono, 2001, hal:38)

Variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi :

1. Variabel *Independent* : variabel ini sering disebut stimulus, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)

2. Variabel *Dependent*: sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

2.5.3 Teknik Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen

Sebelum data diolah instrumen uji yang dipakai dalam penelitian ini harus melalui uji kelayakan terlebih dahulu. Uji kelayakan tersebut meliputi uji validitas dan uji reliabilitas.

- a. Uji validitas : validitas tes adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat – tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument (*Arikunto ,2002:144*). Untuk mengukur validitas item dari tes, digunakan teknik korelasi “*Pearson’s Product Moment*” sebagai berikut

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xj) - (\sum x)(\sum j)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum j^2 - (\sum j)^2]}}$$

Dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi antara antara variabel X dan variabel Y

x = Skor tiap item pertanyaan

y = Skor total seluruh pertanyaan

n = Jumlah responden uji coba

Adapun kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks validitas tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 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	0,734	32	0,349	0,499	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			

Sumber : Statistika untuk Penelitian, Prof. DR. Sugiyono (2007)

b. Uji Reliabilitas : perangkat tes dikatakan memiliki realibilitas jika dapat mengukur secara ajeg, artinya meskipun berkali - kali tes tersebut digunakan pada sampel yang sama dengan waktu yang tidak terlalu lama, akan menghasilkan data yang sama pula. Interpretasi nilai r dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.2 Interpretasi nilai r_{xy}

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0.800 – 1.00	Sangat tinggi
0.600 – 0.800	Tinggi
0.400 – 0.600	Cukup
0.200 – 0.400	Rendah
0,00 – 0.200	Sangat rendah

Sumber : (Arikunto : 2002 : 245)

2.5.4 Analisis Regresi

Dibanyak penelitian ilmiah, variasi dalam pengukuran eksperimen suatu variabel disebabkan oleh variabel-variabel lain yang berhubungan, yang besarnya berubah-ubah sepanjang eksperimen. Dengan menggunakan data-data mengenai variabel-variabel yang berpengaruh kedalam analisa statistik, memungkinkan untuk menilai sifat hubungan, dan kemudian menggunakan informasi ini untuk memperbaiki variabel- variabel utama tersebut. Penyelidikan hubungan antara variabel- variabel ini penting karena nilai dari satu variabel dapat diprediksikan dari pengamatan variabel yang lain atau bahkan dikontrol atau dioptimasi dengan memanipulasi faktor-faktor berpengaruh.

Istilah “regresi” diperkenalkan oleh *Galton (1822 – 1911)*, melalui penelitiannya mengenai tinggi badan anak laki – laki dengan rata – rata tinggi badan orang tua mereka. Galton menyimpulkan bahwa anak laki-laki dari orang tua yang sangat tinggi (atau pendek) pada umumnya lebih pendek (atau tinggi) daripada orang

tua mereka. Jadi tinggi badan anak laki-laki yang diteliti ini cenderung tidak sama dengan orang tua mereka, tetapi lebih selalu mendekati rata-rata, dalam hal ini berarti tinggi badan menurun (*Regression*). Hasil ini dipublikasikan pada tahun 1885 dengan judul “ *Regression Toward Mediocrity in Hereditary Stature*”.

2.5.4.1 Regresi Linier Sederhana

Pada Regresi Linier Sederhana hanya akan dibahas 1 variabel bebas. Rumus dasar Regresi Linier Sederhana adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Di mana :

Y = Variabel tak bebas / terikat (*Dependent / response variable*)

X = Variabel bebas (*independent / explanatory variable*)

a = konstanta, atau titik potong garis regresi di sumbu Y

b = kemiringan regresi, atau koefisien X

Secara teknis harga b merupakan tangen dari (perbandingan) antara panjang garis variabel dependen, setelah persamaan regresi ditemukan.

$$\text{Harga } b = r \frac{s_y}{s_x}$$

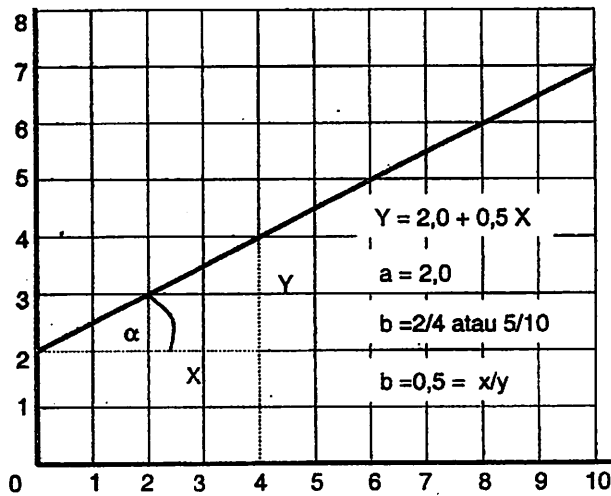
$$\text{Harga } a = Y - bX$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi product moment antara variabel X dengan variabel Y .

s_y = Simpangan baku variabel Y .

s_x = Simpangan baku variabel X .



Gambar 2.1

Garis regresi Y karena pengaruh X, persamaan regresinya $Y = 2,0 + 0,5 X$

Oleh karena itu didunia yang sempurna, peristiwa yang diprediksi dapat dijelaskan secara matematis sebagai $Y = a + bX$. Dalam dunia nyata, peristiwa yang terjadi, jarang bahkan tidak ada yang sempurna. Sehingga persamaan tersebut menjadi $Y = a + bX + e$. Notasi e atau *error* digambarkan sebagai residual antara nilai pengamatan Y dengan nilai prediksi Y .

Perhitungan yang lebih teliti mengenai hubungan antar variabel- variabel tersebut selanjutnya dikembangkan dengan bentuk metode kuadrat terkecil (*Least squared error*). Dengan menggunakan kuadrat terkecil ini, perbedaan vertikal antara garis regresi dan pengamatan aktualnya dikuadratkan, kemudian dijumlahkan, dan garis regresi yang terpilih adalah yang memiliki jumlah kuadrat terkecil.

Dengan metode kuadrat terkecil tersebut akan dapat diketahui rumus matematika untuk a dan b yakni a diketahui konstanta atau titik potong pada grafik, atau dimana garis memotong sumbu Y grafik ketika X sama dengan 0. Variabel b

adalah koefisien kemiringan garis regresi, atau perubahan Y ketika X bertambah 1 unitnya .

Jadi :

$$a = y + bX$$

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

2.5.4.2 Regresi Linier Berganda

Jika regresi linier sederhana hanya terdapat satu variabel bebas, maka pada regresi linier berganda, terdapat dua atau lebih variabel bebas. Variabel-variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) di sini dipercaya sebagai faktor yang berkaitan dengan variabel tak bebas, Y . Penulisan persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_nX_n$$

Interpretasi mengenai persamaan regresi berganda sama dengan apa yang ada pada persamaan regresi sederhana. Untuk menentukan hubungan yang paling sesuai antar variabel-variabel yang ada, digunakan juga metode kuadrat terkecil. Selanjutnya untuk menguji model dilakukan pengujian- pengujian berikut ini :

$$Nb_0 + b_1\sum X_1 + b_2\sum X_2 + \dots + b_n\sum X_n = \sum Y$$

$$b_0\sum X_1 + b_1\sum X_1^2 + b_2\sum X_1 X_2 + \dots + b_n\sum X_1 X_n$$

$$b_0\sum X_2 + b_1\sum X_1 X_2 + b_2\sum X_1^2 + \dots + b_n\sum X_2 X_n$$

$$a = Y - b_1X_1 - b_2X_2 - b_nX_n$$

2.5.5 Pengujian Model

Perlu dilakukan suatu pengujian untuk menentukan sebaik apa pencocokan yang dapat diberikan oleh persamaan tersebut. Adapun pengujian tersebut adalah sebagai berikut :

- ❖ Uji F (*F-test*). Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel tak bebasnya secara keseluruhan. Untuk pengujian F ini, digunakan hipotesa sebagai berikut:

Ho : $b_1 = 0$ (tidak ada pengaruh)

H1 : $b_1 \neq 0$ (ada pengaruh)

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel tak bebas. Nilai F_{hitung} diperoleh dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) (n - k)}$$

Di mana :

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah sampel

- ❖ Uji t

Uji ini dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel tak bebasnya, dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan. Dalam uji t ini digunakan hipotesis sebagai berikut:

Ho : $b_1 = b$

H1 : $b_1 \neq b$

Di mana :

b_1 : koefisien variabel bebas ke-i

b_1 adalah nilai parameter hipotesis biasanya

nilai b dianggap = 0. Artinya tidak ada pengaruh variabel X_i terhadap Y .

Bila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka pada tingkat kepercayaan tertentu, H_0 ditolak.

Hal ini berarti bahwa variabel bebas yang diuji berpengaruh secara nyata terhadap variabel tak bebasnya. Nilai t_{hitung} diperoleh dengan rumus :

$$t_{hitung} = (b_1 - b) / S_{b1}$$

Di mana :

b_1 = koefisien variabel bebas ke-i

b = nilai hipotesis nol

S_{b1} = simpangan baku (standar deviasi) dari variabel bebas.



11/10/20

11/10/20

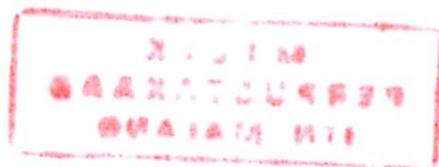
The following information is provided for your information. It is intended to provide you with a general overview of the information contained in this document. It is not intended to provide you with a detailed analysis of the information contained in this document. The information contained in this document is for your information only and should not be used as a basis for any decision. The information contained in this document is subject to change without notice.

11/10/20

The following information is provided for your information.

The following information is provided for your information.

The following information is provided for your information.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Bentuk Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan adalah kualitatif, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Ciri utama penelitian survey adalah :

1. Cara yang digunakan dalam mengumpulkan informasi melalui pengajuan pertanyaan, dan jawaban atas pertanyaan dari para anggota kelompok itu merupakan data dari studinya.
2. Informasi yang dikumpulkan itu dari sampel atau populasi.

Tujuan utama penelitian kualitatif adalah berusaha mengungkapkan gejala secara menyeluruh dan sesuai dengan konteks. Dalam penelitian ini, penulis memakai 2 populasi, populasi yang dimaksud disini adalah lokasi proyek.

3.2 Lokasi Studi

Studi penyebaran kuesioner ini ditujukan kepada kontraktor dan konsultan pada lokasi proyek yang berada di Kota Malang. Adapun wawancara yang dipertanyakan mengenai pengaruh komunikasi antara konsultan dengan kontraktor terhadap keberhasilan proyek. Metode penelitian dengan menganalisa data lapangan diperlukan guna mengetahui pendapat konsultan dan kontraktor yang dalam hal ini berlaku sebagai reponden.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah jumlah dari keseluruhan obyek baik manusia, nilai- nilai benda atau peristiwa yang karakteristiknya hendak diduga. Sedangkan yang dimaksud sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi, (*Djarwanto, 1998*)

Populasi dalam penelitian ini adalah para pelaku jasa konstruksi baik pengguna jasa maupun penyedia jasa konstruksi pada proyek pembangunan Hotel IBBIS STYLES MALANG dan Hotel ASTON PARAMOUNT MALANG yang sedang berlangsung di Kota Malang. Responden pada kuesioner ini adalah orang-orang yang terlibat langsung dalam pelaksanaan proyek pembangunan HOTEL IBIS STYLES MALANG dan HOTEL ASTON PARAMOUNT MALANG. Penulis mengambil 15 sampel dari masing- masing populasi. Sehingga total ada 30 sampel yang dipakai dalam penelitian ini.

3.4 Kerangka Berpikir

Tiga ukuran kesuksesan proyek adalah mutu, waktu dan biaya untuk penyelesaian pekerjaan proyek yang memenuhi batas waktu dan biaya yang telah disepakati dalam dokumen perencanaan atau dokumen kontrak pekerjaan yang bersangkutan, pada pelaksanaan konstruksi sering terjadi penambahan waktu kerja / mundur proyek yang tidak sesuai dengan rencana proyek. Hal ini tidak terlepas dari waktu dalam konstruksi pada tahap pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan, banyak pihak yang terlibat dalam penyelesaian proyek sehingga terdapat kompleksitas

komunikasi pelaku konstruksi. Hal ini menyebabkan komunikasi sering kali tidak berjalan dengan baik dan dapat menyebabkan kinerja pelaksanaan menjadi menurun.

Selanjutnya pada penelitian ini akan mengidentifikasi faktor- faktor komunikasi antara konsultan dan kontraktor dalam pelaksanaan proyek konstruksi yang mempengaruhi keberhasilan proyek pada proyek konstruksi yang ada di Kota Malang.

3.5 Hipotesa

Akibat dari kualitas komunikasi yang rendah pada pelaksanaan proyek khususnya proyek konstruksi yang ada di kota Malang dapat menimbulkan permasalahan- permasalahan yang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek yang ditinjau dari aspek mutu, waktu dan biaya, yang dalam hal ini adalah komunikasi antara konsultan dan kontraktor.

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

“ $H_0 = 0$, maka tidak ada pengaruh antara variabel bebas X yaitu : permasalahan aspek perencanaan komunikasi, permasalahan aspek distribusi informasi, permasalahan aspek tahap laporan kinerja, permasalahan aspek kelengkapan informasi, permasalahan aspek kejelasan informasi dengan variabel terikat Y yaitu keberhasilan proyek, $H_a \neq 0$, maka ada pengaruh antara variabel bebas X yaitu permasalahan aspek perencanaan komunikasi, permasalahan aspek distribusi informasi, permasalahan aspek tahap laporan

kinerja, permasalahan aspek kelengkapan informasi, permasalahan aspek kejelasan informasi : dengan variabel terikat Y yaitu keberhasilan proyek”.

3.6 Macam Variabel

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

❖ Variabel bebas (*Independent Variable*) yaitu variabel X yang meliputi:

1. Perencanaan komunikasi merupakan variabel X₁

X_{1.1} Penyampaian perencanaan organisasi yang kurang jelas

X_{1.2} Kurangnya ketersediaan informasi disiplin antar bagian (kontraktor dan konsultan) dan keahlian yang terlibat dalam informasi.

X_{1.3} Ketidakcocokan pengalaman dan keahlian pelaksana dengan teknologi yang digunakan.

X_{1.4} Pemahaman dalam kontrak kerja proyek yang tidak sama

X_{1.5} Terlambatnya penyampaian informasi tentang perubahan perencanaan desain yang terjadi

X_{1.6} Kurangnya komunikasi dalam proyek karena penggunaan metode dan teknologi yang tidak sesuai dengan proyek

X_{1.7} Rencana urutan kerja yang tidak sama dan sering berubah – ubah

X_{1.8} Kurang tepatnya pemilihan media untuk menyampaikan informasi atau menyelesaikan masalah (lisan / tulisan).

2. Distribusi informasi merupakan variabel X₂

X_{2.1} Kurangnya kejelasan strategi sistem pengolahan proyek

- X_{2.2} Sistem distribusi informasi dengan rapat koordinasi (mingguan, bulanan) yang tidak berjalan dengan baik.
- X_{2.3} Tidak berjalan dengan baik jadwal rapat koordinasi (harian, mingguan, bulanan) dan kurangnya fasilitas rapat.
- X_{2.4} Pengiriman data informasi proyek terlambat.
- X_{2.5} Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan yang tidak baik.
- X_{2.6} Penyelesain / distribusi informasi secara berkala tidak berjalan dengan baik.
- X_{2.7} Kurangnya kelengkapan peserta maupun perwakilannya dalam menghadiri rapat

3. Tahap laporan kinerja merupakan variabel X₃

- X_{3.1} Tidak akuratnya informasi laporan hasil kerja yang diberikan oleh perencana komunikasi.
- X_{3.2} Kurang *site inspection* atau *controlling* bersama pada tinjauan kerja.
- X_{3.3} Tidak berjalannya jadwal pertemuan untuk pembicaraan dan pemeriksaan kemajuan proyek.
- X_{3.4} Kurang jelasnya dokumen teknik seperti gambar teknis, spesifikasi rencana, pegujian.
- X_{3.5} Tidak jelas dan kurang sesuai laporan – laporan (harian, mingguan, bulanan) terhadap realisasi krena format, bentuk dan isi kurang dapat dipahami.

X_{3.6} Tidak tersedianya tempat untuk mengatur dan menyimpan segala dokumen – dokumen proyek (gambar, laporan, spesifikasi, surat – surat).

4. Kelengkapan informasi merupakan variabel X₄

X_{4.1} Kelengkapan fasilitas media komunikasi yang mendukung

X_{4.2} Kelengkapan prosedur, standart , dan panduan yang digunakan.

X_{4.3} Kelengkapan distribusi informasi kepada pihak terkait

X_{4.4} Dokumentasi informasi yang baik

X_{4.5} Informasi yang disampaikan tidak mengalami distorsi dan degradasi

X_{4.6} Kurang tersedianya gambar – gambar fasilitas lapangan yang lengkap.

5. Kejelasan informasi merupakan variabel X₅

X_{5.1} Kepastian informasi perencanaan (*certainty*)

X_{5.2} Kejelasan jalur informasi antar pihak yang terlibat (konsultan dan kontraktor)

X_{5.3} Kejelasan lingkup pekerjaan, tanggung jawab dan peran

X_{5.4} Hubungan flow koordinasi dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek yang kurang baik khususnya antar konsultan dan kontraktor.

X_{5.5} Penyampaian bentuk strategi tim proyek yang kurang jelas.

❖ Variabel tidak bebas (*Dependent variable*) yaitu :

- Keberhasilan proyek yang ditinjau dari aspek mutu, waktu dan biaya merupakan **Variabel Y**.

Y_1 = Kegiatan proyek dapat dilaksanakan tepat waktu.

Y_2 = Biaya proyek tidak mengalami pembengkakan.

Selanjutnya akan dijelaskan cara pengumpulan data, pengolahan data dan penyajian hasil perhitungan kuesioner.

3.7 Pengumpulan Data

Data pada penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber asli. Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab penelitian (*Indriantoro dan Supomo, 2000*). Pada penelitian ini, data primer diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner yang telah diisi oleh para responden. Sedangkan data sekunder adalah data yang didapat dari hasil pengumpulan data yang dilakukan oleh pihak lain yang telah dipublikasikan antara lain buku– buku referensi, artikel, majalah dan jurnal yang berkaitan dengan topik studi.

Pengumpulan data (*Primer*) untuk mendukung penelitian ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner ke proyek. Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung ke responden di proyek tersebut dengan cara menyebar pertanyaan dengan tipe pertanyaan pilihan ganda dengan macam pilihan Sangat Tidak Menentukan (STM), Tidak Menentukan (TM), Netral atau Tidak Tahu (N/TT), Menentukan (M), Sangat Menentukan (SM). Tipe pertanyaan ini dipilih untuk memudahkan para responden dalam menjawab pertanyaan.

Adapun alasan digunakannya metode kuesioner sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Interpretasi subyek terhadap pertanyaan yang diajukan kepada responden adalah sesuai dengan maksud peneliti.
2. Dalam menjawab pertanyaan, responden dapat lebih leluasa karena tidak dipengaruhi oleh sikap mental hubungan antar responden dengan peneliti.
3. Data yang terkumpul dapat dengan mudah dianalisa. Masing – masing jawaban akan diberi skala nilai sesuai dengan pilihan jawaban menggunakan kriteria skala *Likert*.

3.8 Pengolahan Data

Analisis data adalah kegiatan pengolahan data setelah data – data tersebut terkumpul dan siap disajikan dalam bentuk penulisan atau sebagai laporan penelitian. Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.8.1 Analisis Kuantitatif

Digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angka – angka. Karena pengolahan data menggunakan statistik, maka data tersebut harus diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel – tabel tertentu untuk mempermudah dalam menganalisis dengan menggunakan program analisis data (SPSS).(Djarwanto, 1998).

Proses analisis kuantitatif ini dilakukan dalam tahapan sebagai berikut :

a. Editing

Yaitu mengambil atau memilih data yang perlu dan membuang data yang dianggap tidak perlu, sehingga dapat memudahkan perhitungan dalam pengujian hipotesa.

b. Skoring

Yaitu pemberian skor dengan menggunakan skala *likert*. Dalam penelitian ini pemberian skor berdasarkan skala *likert* untuk jawaban dari responden dapat diurutkan sebagai berikut :

Skor yang diberikan untuk pernyataan variabel X adalah :

- Untuk jawaban Sangat Tidak Menentukan (STM) diberikan nilai 1
- Untuk jawaban Tidak Menentukan (TM) diberikan nilai 2
- Untuk jawaban Netral/Tidak Tahu (N/TT) diberikan nilai 3
- Untuk jawaban Menentukan (M) diberikan nilai 4
- Untuk jawaban Sangat Menentukan (SM) diberikan nilai 5

Skor yang diberikan untuk pernyataan variabel Y adalah :

- Untuk jawaban a diberikan nilai 5
- Untuk jawaban b diberikan nilai 4
- Untuk jawaban c diberikan nilai 3
- Untuk jawaban d diberikan nilai 2
- Untuk jawaban e diberikan nilai 1

c. Tabulating

Yaitu pengelompokan data atas jawaban– jawaban dari responden yang disusun secara teratur dan teliti, kemudian dilanjutkan untuk proses perhitungan sehingga didapatkan wujud hasil perhitungan dalam bentuk yang berguna. Berdasarkan tabel yang telah disusun tersebut dapat dilanjutkan untuk keperluan perhitungan selanjutnya dengan menggunakan bantuan program komputer SPSS.

3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas

Perlu dilakukan pengujian terhadap kuesioner. Ada dua syarat penting yang berlaku pada sebuah kuesioner, yaitu keharusan kuesioner tersebut untuk valid dan reliable (*Santoso, 2000; Sigit, 2001*). Suatu kuesioner dikatakan valid (sah) jika pertanyaan – pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan / mengukur sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner atau menjadi tujuan dari kuesioner tersebut (ketepatan). Validitas adalah sifat yang menunjukkan adanya kemampuan suatu alat ukur untuk mengungkapkan sesuatu yang menjadi pokok sasaran penelitian. Semakin tinggi validitas suatu alat ukur tersebut, semakin tinggi kemungkinan untuk mengenai sasaran. Untuk menghitung valid tidaknya dengan bantuan komputer menggunakan SPSS. Tingkat taraf nyata yang digunakan adalah 5%. (*Azwar, S., 2001*). Sedangkan suatu kuesioner dikatakan reliable (andal) jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan – pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran dengan dua cara, yaitu (*Santoso, 2000*) :

1. *Repeated measure* atau ukur ulang. Di sini seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda (sebulan lagi, lalu dua bulan lagi, dan

seterusnya), dan kemudian dilihat apakah dia tetap konsisten dengan jawabannya.

2. *One shot* atau diukur sekali saja. Di sini pengukuran hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan hasil pertanyaan lain.

Dalam penelitian ini, keandalan kuesioner diukur sekali saja (*one shot*) dengan bantuan program SPSS .

Uji Validitas dan Reabilitas dalam SPSS, dilakukan dengan langkah- langkah sebagai berikut :

- Uji Validitas :

Klik Analyze→Corolate→Bivariate→masukkan item dan total tiap variabel→ pearson→OK.

- Uji Realibilitas :

Klik Analyze→Scale→Reability analysis→masukkanitemtiap variabel →OK.

3.10 Analisa Faktor

Untuk mengetahui faktor – faktor yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan proyek dapat menggunakan teknik analisis faktor. Analisis Faktor merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mereduksi atau meringkas berpengaruh. Model Analisis Faktor menurut *Malhotra* (1993) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$X_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + A_{i3}F_3 + \dots + A_{im}F_m + V_iU_i$$

Dimana :

- X_i = Variabel terstandar ke i
- A_{ij} = Koefisien regresi dari Variabel ke i pada common faktor j
- F = *Common factor*
- V_i = Koefisien regresi terstandart dari variabel i pada faktor unik ke i
- U_i = Faktor unik untuk variabel ke i
- M = Jumlah *Common factor*

Analisis Faktor adalah sebuah analisis yang umum diberikan pada kelas – kelas pada metode statistika multivariate yang tujuan utamanya adalah mengurangi dan meringkasnya. Tujuan yang dimaksud adalah untuk menganalisis hubungan timbal balik antara sejumlah variabel – variabel yang besar (test skor, test item, kuesioner) dan kemudian menjelaskan variabel – variabel tersebut sesuai dengan ukurannya dalam bentuk faktor- faktor. Selain itu analisis faktor adalah teknik atau cara yang menghubungkan ketergantungan dari semua variabel – variabel yang simultan.

Tujuan analisis faktor adalah :

- 1) Mengidentifikasi dimensi atau faktor yang mendasari dimana menjelaskan korelasi diantara kelompok variabel yang lebih besar.

- 2) Mengidentifikasi variabel – variabel yang tepat untuk regresi, korelasi, atau analisis diskriminan dari sekumpulan variabel yang besar.
- 3) Menciptakan bentuk masukan dari sejumlah variabel – variabel kecil yang menjadi bagiannya atau memindahkan bentuk variabel – variabel aslinya untuk dimasukkan ke dalam regresi, korelasi atau analisis diskriminan berikutnya.

Langkah- langkah untuk analisa faktor dalam program SPSS adalah sebagai berikut :

Analyze →Date Reduction→Factor→masukkan item tiap variabel→OK

3.11 Pengujian Asumsi Model Regresi

Pengujian asumsi model regresi meliputi uji asumsi Normalitas, multikolinieritas, heteroskedasitas. Uraian dari ketiga pengujian asumsi model regresi dapat dijelaskan sebagai berikut.

➤ Asumsi Normalitas

Masing – masing variabel harus terdistribusi normal. Distribusi normal merupakan distribusi teoritis dan variabel random yang kontinyu (*Dajan, 1986*). Kurva yang menggambarkan distribusi normal adalah kurva normal yang berbentuk simetris. Untuk menguji apakah sampel penelitian merupakan jenis distribusi normal maka digunakan

pengujian *Kolmogorov Smirnov Goodness of Fit Test* terhadap masing – masing variabel.

Apabila :

$H_0 : F_{(x)} = F_{O(x)}$ dengan $F_{(x)}$ adalah fungsi distribusi populasi yang mewakili oleh sampel, dan $F_{O(x)}$ adalah fungsi distribusi suatu populasi berdistribusi normal, dan

$H_a: F_{(x)} \neq F_{o(x)}$ atau distribusi populasi tidak normal, maka pengambilan keputusan apakah H_0 diterima atau ditolak didasarkan atas (Santoso, 2001, 392-393):

- Jika Probabilitas $> 0,10$, maka H_0 diterima
- Jika Probabilitas $< 0,10$, maka H_0 ditolak

➤ **Asumsi Heteroskedastisitas**

Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji glejser. yaitu dengan meregresikan antara variabel bebas dengan nilai absolut residual, sehingga didapatkan nilai signifikansi untuk semua variabel bebas $> 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa model regresi tersebut tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

➤ **Asumsi Multikolinearitas**

Dalam regresi linier, antar variabel bebasnya tidak boleh terdapat korelasi yang tinggi. Multikolinearitas berarti adanya hubungan linier yang “sempurna” atau pasti di antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari regresi. Metode yang digunakan untuk

mendeteksi adanya multikolinearitas adalah dengan menggunakan *tolerance and variance inflation factor*(VIF). Rule of thumb digunakan sebagai pedoman jika VIF dari suatu variabel melebihi 10, dimana hal ini terjadi ketika nilai R^2 melebihi 0.90 maka suatu variabel dikatakan berkorelasi sangat tinggi. Besarnya VIF dirumuskan sebagai berikut (Aliman, 2000:57)

$$VIF = \frac{1}{(1 - R^2)}$$

Disamping dengan variance inflation factor (VIF), multikolinearitas juga ditunjukkan bila

- Eigenvalue mendekati 0
- Condition index melebihi 15

Langkah- langkah asumsi regresi dalam SPSS adalah sebagai berikut :

Klik Analyze → Regression Linier→ Linier → pada tabel linier regression masukkan variabel Y ke kotak Dependent dan variabel X₁ sampai X₅ ke kotak Independent →klik statistic → centang colinearity dagnotis dengan Durbin- Watson → Continue → Plot → pada linier regression plot, SDRESID dimasukkan di Y, ZPERD dimasukkan di X→centang histogram dengan normal Probability plot→ centang uji Heteroskedastisitas → Continue → klik Save→ centang Unstandardized →Continue→OK.

3.12 Teknik Pengolahan Data

Literatur yang digunakan sebagai acuan dalam analisis data pada penelitian ini adalah Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik (*Santoso, 2001*). Untuk menganalisis data dalam penelitian ini digunakan bantuan software SPSS dengan memakai metode statistik sebagaimana dijelaskan sebagai berikut ini:

Analisis Regresi Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh aspek perencanaan komunikasi, aspek distribusi informasi, aspek tahap laporan kinerja, aspek kelengkapan informasi, aspek kejelasan informasi terhadap variabel – variabel lain yang dianggap tetap. Mengingat pada penelitian ini menggunakan lebih dari dua variabel, maka digunakan metode analisis regresi berganda. Untuk menghitung regresi berganda tersebut digunakan rumus sebagai berikut : (*Djarwanto, 1998*)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + \epsilon$$

Keterangan :

- Y : Keberhasilan proyek
- a : Bilangan konstanta
- b₁ : Koefisien regresi aspek perencanaan komunikasi
- b₂ : Koefisien regresi aspek distribusi informasi
- b₃ : Koefisien regresi aspek tahap laporan kinerja
- b₄ : Koefisien regresi aspek kelengkapan informasi
- b₅ : Koefisien regresi aspek kejelasan informasi

- X₁ : Aspek perencanaan komunikasi
- X₂ :Aspek distribusi informasi
- X₃ :Aspek tahap laporan kinerja
- X₄ :Aspek kelengkapan informasi
- X₅ :Aspek kejelasan informasi
- ε : faktor pengganggu diluar model (*disturbance error*)

3.13 Uji Hipotesis Koefisien Model Regresi

1. Uji F (Uji Simultan)

Yaitu untuk mengetahui hubungan variabel bebas secara simultan terhadap variabel tidak bebas. Bentuk umum dari tes ini adalah sebagai berikut :

(Sugiyono, DR., 2000)

$$F = \frac{r^2 / k}{(1 - r^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan :

- n : jumlah data
- k : jumlah variabel bebas
- r : koefisien determinasi berganda

Kriteria penerimaan hipotesis yang dianjurkan :

- Ho = b₁, b₂, b₃, b₄, b₅ = 0 , tidak ada pengaruh antara variabel bebas X (permasalahan aspek perencanaan komunikasi, permasalahan aspek distribusi informasi, permasalahan aspek tahap laporan kinerja,

permasalahan aspek kelengkapan informasi, permasalahan aspek kejelasan informasi) dengan variabel terikat Y (keberhasilan proyek)

- $H_a = b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 \neq 0$, ada pengaruh antara variabel bebas X (permasalahan aspek perencanaan komunikasi, permasalahan aspek distribusi informasi, permasalahan aspek tahap laporan kinerja, permasalahan aspek kelengkapan informasi, permasalahan aspek kejelasan informasi) dengan variabel terikat Y (keberhasilan proyek)

Interpretasi pengujiannya :

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

2. Uji t (Uji Parsial)

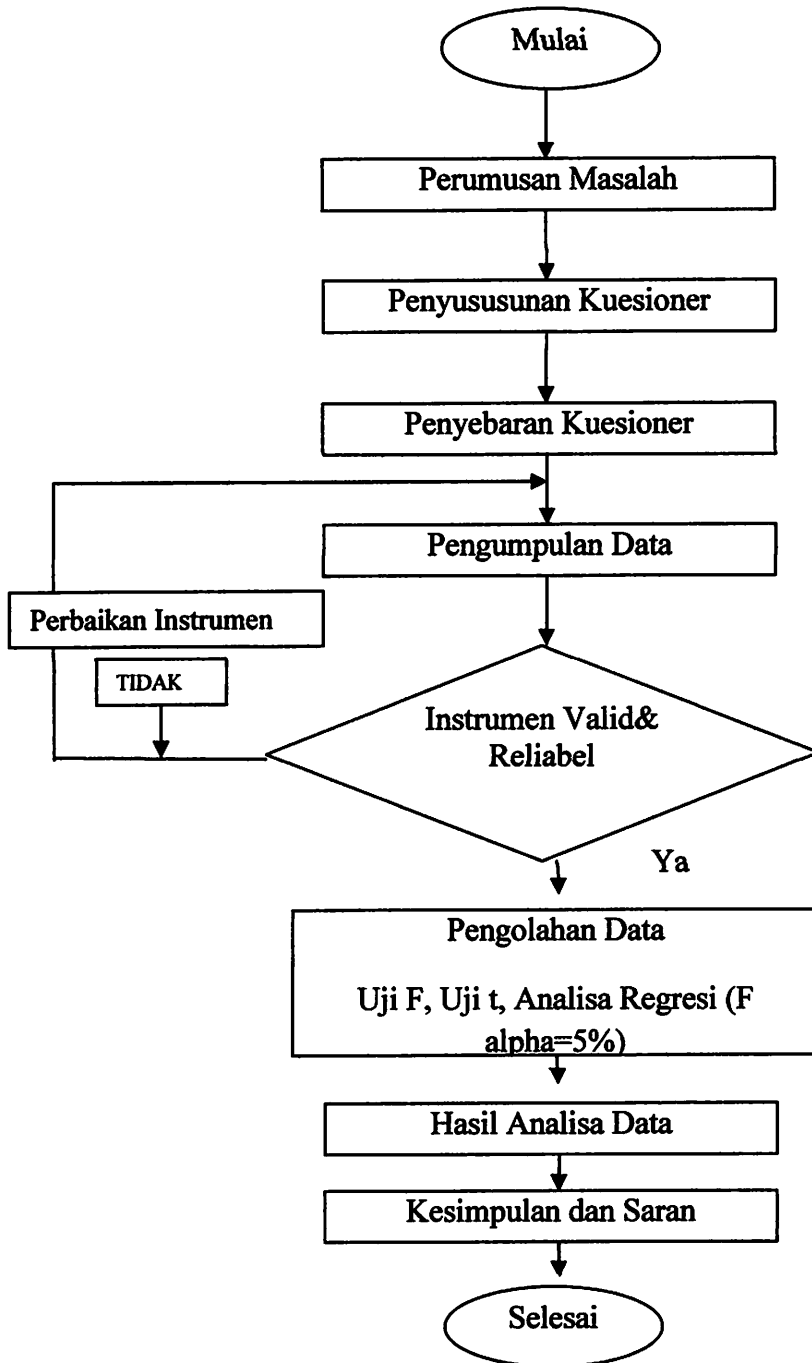
Uji ini dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel tak bebasnya, dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan. Dalam uji t ini digunakan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = b$$

$$H_1 : b_1 \neq b$$

3.14 Tahap – Tahap Penelitian

Skema bagan alir metodologi dalam menyusun penelitian ini digambarkan sebagaimana gambar berikut ini.



Gambar 3.1 Bagan alir (Flowchart)

BAB IV

HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana skor atau ukuran yang diperoleh benar-benar menyatakan hasil pengukuran atau pengamatan yang ingin diukur (Agung, 1990). Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang ingin diukur atau dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti. Uji Validitas dilakukan dengan cara mengukur korelasi antar variabel atau item dengan skor total variabel.

Cara mengukur validitas konstruk yaitu dengan mencari korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total menggunakan rumus teknik korelasi *product moment* Pearson dengan level signifikansi 5% dengan nilai kritisnya. Setelah semua korelasi untuk setiap pertanyaan dengan skor total diperoleh, nilai-nilai tersebut dibandingkan dengan nilai kritis. Selanjutnya jika nilai koefisien korelasi *product moment* dari suatu pertanyaan tersebut berada diatas nilai tabel kritik, maka pertanyaan tersebut signifikan.

Pada penelitian ini jika nilai r hitung $> r$ tabel (untuk $n = 30$ didapat r tabel sebesar 0,361) dan nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$ (5%) maka item instrumen dapat dinyatakan valid dan sebaliknya dinyatakan tidak valid.

- Variabel X1 (Indikator X_{1.1})

$$\begin{aligned} \text{Dik} \quad : \quad n &= 30 \\ \Sigma XY &= 4214 \\ \Sigma X &= 128 \\ \Sigma Y &= 971 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_{\text{hitung}} &= \frac{(n\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}} \\ &= \frac{(30 \cdot 4214) - (128)(971)}{\sqrt{(30 \cdot 128^2 - (128^2))(30 \cdot 971^2 - (971^2))}} \\ &= \frac{2132}{3338,0988} \\ &= 0,639 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran 3. Berikut hasil pengujian validitas instrument menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik.

Tabel.4.1 Uji Validitas Variabel X1

Variabel	Item Pertanyaan	Korelasi	Sig.	Keterangan
Aspek Perencanaan komunikasi (X1)	item 1	0,639	0,000	Valid
	item 2	0,747	0,000	Valid
	item 3	0,630	0,000	Valid
	item 4	0,760	0,000	Valid
	item 5	0,751	0,000	Valid
	item 6	0,668	0,000	Valid
	item 7	0,709	0,000	Valid
	item 8	0,727	0,000	Valid

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa semua item pertanyaan memiliki nilai $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}(0,361)$ dan juga signifikansi kurang dari $\alpha = 0,05$ sehingga dapat dikatakan semua item pertanyaan telah valid.

- Variabel X₂ (Indikator X_{2.1})

$$\begin{aligned} \text{Dik} \quad : \quad n &= 30 \\ \Sigma XY &= 2982 \\ \Sigma X &= 111 \\ \Sigma Y &= 781 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_{hitung} &= \frac{(n\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}} \\ &= \frac{(30 \cdot 2982) - (111)(781)}{\sqrt{(30 \cdot 111^2 - (111)^2)(30 \cdot 781^2 - (781)^2)}} \\ &= \frac{2769}{3302,5113} \\ &= 0.838 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran 3. Berikut hasil pengujian validitas instrument menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik .

Tabel.4.2 Uji Validitas Variabel X2

Variabel	Item Pertanyaan	Korelasi	Sig.	Keterangan
Aspek Distribusi informasi (X2)	item 1	0,838	0,000	Valid
	item 2	0,880	0,000	Valid
	item 3	0,798	0,000	Valid
	item 4	0,829	0,000	Valid
	item 5	0,773	0,000	Valid
	item 6	0,801	0,000	Valid
	item 7	0,620	0,000	Valid

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa semua item pertanyaan memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}(0,361)$ dan juga signifikansi kurang dari $\alpha = 0,05$ sehingga dapat dikatakan semua item pertanyaan telah valid.

- Variabel X_3 (Indikator $X_{3,1}$)

$$\begin{aligned} \text{Dik} : \quad n &= 30 \\ \Sigma XY &= 3035 \\ \Sigma X &= 121 \\ \Sigma Y &= 736 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_{hitung} &= \frac{(n\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}} \\ &= \frac{(30 \cdot 3035) - (121)(736)}{\sqrt{(30 \cdot 121^2 - (121)^2)(30 \cdot 736^2 - (736)^2)}} \\ &= \frac{1994}{2572,7487} \\ &= 0,775 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran 3. Berikut hasil pengujian validitas instrument menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik.

Tabel.4.3 Uji Validitas Variabel X_3

Variabel	Item Pertanyaan	Korelasi	Sig.	Keterangan
Aspek Laporan kinerja (X_3)	item 1	0,775	0,000	Valid
	item 2	0,701	0,000	Valid
	item 3	0,808	0,000	Valid
	item 4	0,808	0,000	Valid
	item 5	0,740	0,000	Valid
	item 6	0,802	0,000	Valid

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa semua item pertanyaan memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}(0,361)$ dan juga signifikansi kurang dari $\alpha = 0,05$ sehingga dapat dikatakan semua item pertanyaan telah valid.

- Variabel X_4 (Indikator $X_{4.1}$)

$$\begin{aligned} \text{Dik} \quad : \quad n &= 30 \\ \Sigma XY &= 2833 \\ \Sigma X &= 117 \\ \Sigma Y &= 708 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_{hitung} &= \frac{(n\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}} \\ &= \frac{(30 \cdot 2833) - (117)(708)}{\sqrt{(30 \cdot 117^2 - (117^2))(30 \cdot 708^2 - (708^2))}} \\ &= \frac{2154}{2681,375766} \\ &= 0,803 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran 3. Berikut hasil pengujian validitas instrument menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik.

Tabel.4.4 Uji Validitas Variabel X_4

Variabel	Item Pertanyaan	Korelasi	Sig.	Keterangan
Aspek Kelengkapan informasi (X_4)	item 1	0,803	0,000	Valid
	item 2	0,708	0,000	Valid
	item 3	0,866	0,000	Valid
	item 4	0,827	0,000	Valid
	item 5	0,710	0,000	Valid

Variabel	Item Pertanyaan	Korelasi	Sig.	Keterangan
	item 6	0,818	0,000	Valid

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa semua item pertanyaan memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}(0,361)$ dan juga signifikansi kurang dari $\alpha = 0,05$ sehingga dapat dikatakan semua item pertanyaan telah valid.

- Variabel X_5 (Indikator $X_{5,1}$)

$$\begin{aligned} \text{Dik} : \quad n &= 30 \\ \Sigma XY &= 2256 \\ \Sigma X &= 117 \\ \Sigma Y &= 556 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_{hitung} &= \frac{(n\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}} \\ &= \frac{(30 \cdot 2256) - (117)(556)}{\sqrt{(30 \cdot 117^2 - (117^2))(30 \cdot 556^2 - (556^2))}} \\ &= \frac{2372}{2692,395} \\ &= 0.881 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran 3. Berikut hasil pengujian validitas instrument menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik.

Tabel.4.5 Uji Validitas Variabel X5

Variabel	Item Pertanyaan	Korelasi	Sig.	Keterangan
Aspek Kejelasan informasi (X5)	item 1	0,881	0,000	Valid
	item 2	0,915	0,000	Valid

Variabel	Item Pertanyaan	Korelasi	Sig.	Keterangan
	item 3	0,875	0,000	Valid
	item 4	0,857	0,000	Valid
	item 5	0,845	0,000	Valid

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa semua item pertanyaan memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}(0,361)$ dan juga signifikansi kurang dari $\alpha = 0,05$ sehingga dapat dikatakan semua item pertanyaan telah valid.

- Variabel Y ($Y_{1.1}$)

Dik : $n = 30$
 $\Sigma XY = 972$
 $\Sigma X = 120$
 $\Sigma Y = 239$

$$\begin{aligned}
R_{hitung} &= \frac{(n\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}} \\
&= \frac{(30 \cdot 972) - (120)(239)}{\sqrt{(30 \cdot 120^2 - (120^2))(30 \cdot 239^2 - (239^2))}} \\
&= \frac{480}{544,835} \\
&= 0,881
\end{aligned}$$

Hasil perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran 3. Berikut hasil pengujian validitas instrument menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik.

Tabel.4.6 Uji Validitas Variabel Y

Variabel	Item Pertanyaan	Korelasi	Sig.	Keterangan
Keberhasilan Proyek (Y)	item 1	0,881	0,000	Valid
	item 2	0,892	0,000	Valid

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa semua item pertanyaan memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}(0,361)$ dan juga signifikansi kurang dari $\alpha = 0,05$ sehingga dapat dikatakan semua item pertanyaan telah valid.

4.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (*Singarimbun, 1989*). Uji Reliabilitas juga harus dapat menunjukkan kemantapan, kejelasan, dan ketepatan alat pengukur. Setiap alat pengukur seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukuran relatif konsisten dari waktu ke waktu. Semakin tinggi reliabilitas suatu alat pengukur, semakin stabil pula alat pengukur tersebut.

Suatu konstruk dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,6$. (*Ghozali, 2001*). Berikut perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus realibilitas.

- Variabel X_1 (Perencanaan Komunikasi)

Dik : $k = 8$
 $\Sigma \sigma^2_b = 6,021839$
 $\sigma^2_t = 971$

$$\begin{aligned}
R_{11} &= \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right) \\
&= \left(\frac{8}{7} \right) \left(1 - \frac{6,021839}{971} \right) \\
&= \frac{1,14285}{0,74779} \\
&= 0.855
\end{aligned}$$

Hasil perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran 3. Berikut hasil pengujian realibilitas instrument menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik.

Tabel.4.7 Uji Reliabilitas Item Pertanyaan Kuesioner

Variabel	Alpha Cronbach	Keterangan
Aspek Perencanaan komunikasi (X1)	0,855	Reliabel
Aspek Distribusi informasi (X2)	0,900	Reliabel
Aspek Laporan kinerja (X3)	0,863	Reliabel
Aspek Kelengkapan informasi (X4)	0,879	Reliabel
Aspek Kejelasan informasi (X5)	0,916	Reliabel
Keberhasilan Proyek (Y)	0,728	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa semua variabel memiliki nilai koefisien Alpha Cronbach lebih besar dari 0,6 sehingga dapat dikatakan instrumen pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini sudah reliabel atau dapat dihandalkan.

4.3 Analisis Faktor

Analisis faktor adalah prosedur untuk mengidentifikasi variabel berdasarkan kemiripannya. Kemiripan tersebut ditunjukkan dengan nilai korelasi yang tinggi. Metode analisis faktor pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui faktor-

faktor yang mempengaruhi komunikasi antara perencana yang dalam hal ini adalah pengawas proyek dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek. Terdapat lima faktor yang dipakai dalam penelitian ini, yaitu aspek perencanaan komunikasi (X_1), aspek distribusi informasi (X_2), aspek laporan kinerja (X_3), aspek kelengkapan informasi (X_4) dan aspek kejelasan informasi (X_5). Berikut adalah hasil uji kelayakan analisis faktor pada masing- masing variabel penelitian :

1. Variabel X1

Tabel.4.8 Keragaman Variabel yang Terbentuk

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,836	94,527	94,527	2,836	94,527	94,527
2	,164	5,473	100,000			
3	8,05E-017	2,68E-015	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Berdasarkan hasil analisis faktor, terdapat 1 buah variabel baru yang terbentuk karena memiliki nilai total eigenvalues ≥ 1 , yakni F1. Faktor tersebut memiliki keragaman yakni sebesar 94,527%. Sehingga dapat dijelaskan bahwa F1 merupakan faktor utama yang mempengaruhi komunikasi antara pengawas dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek. Untuk mengetahui faktor-faktor yang terdapat dalam F1, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebagai berikut :

Tabel.4.9 Loading Factor pada Masing-Masing Item

	Component
	1
x1.2	,958
x1.4	1,000
x1.7	,959

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Pada tabel diatas, dapat dijelaskan bahwa faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek adalah aspek pemahaman dalam kontrak kerja yang tidak sama (X_{1.4}) karena memiliki nilai yang paling tinggi yaitu sebesar 1,000.

2. Variabel X2

Tabel.4.10 Keragaman Variabel yang Terbentuk

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,093	77,325	77,325	3,093	77,325	77,325
2	,723	18,063	95,389			
3	,101	2,517	97,906			
4	,084	2,094	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Berdasarkan hasil analisis faktor, terdapat 1 buah variabel baru yang terbentuk karena memiliki nilai total eigenvalues ≥ 1 , yakni F1, F1 memiliki nilai keragaman sebesar 77,325%. Sehingga dapat dijelaskan bahwa F1 merupakan faktor utama yang mempengaruhi komunikasi antara pengawas dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek. Untuk mengetahui faktor-faktor yang terdapat dalam F1, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebagai berikut :

Tabel.4.11 Loading Factor pada Masing-Masing Item

	Component
	1
x2.2	,961
x2.4	,950
x2.6	,950
x2.7	,603

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Pada tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek adalah aspek sistem distribusi informasi dengan rapat koordinasi (mingguan, bulanan) yang tidak berjalan dengan baik (x2.2) karena memiliki nilai yang paling tinggi yaitu sebesar 0,961.

3. Variabel X3

Tabel.4.12 Keragaman Variabel yang Terbentuk

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,930	73,256	73,256	2,930	73,256	73,256
2	,838	20,955	94,211			
3	,155	3,879	98,090			
4	,076	1,910	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Berdasarkan hasil analisis faktor, terdapat 1 buah variabel baru yang terbentuk karena memiliki nilai total eigenvalues ≥ 1 , yakni F1.F1 memiliki nilai keragaman sebesar 73,256%. Sehingga dapat dijelaskan bahwa F1 merupakan faktor utama yang mempengaruhi komunikasi antara pengawas dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek. Untuk mengetahui faktor-faktor yang terdapat dalam F1, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebagai berikut :

Tabel.4.13 Loading Factor pada Masing-Masing Item

	Component
	1
x3.1	,833
x3.3	,869
x3.4	,864
x3.6	,857

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sebagaimana dalam tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek adalah aspek tidak berjalannya jadwal pertemuan untuk pembicaraan dan pemeriksaan kemajuan proyek(X_{3,3}) karena memiliki nilai yang paling tinggi yaitu sebesar 0,869.

4. Variabel X4

Tabel.4.14 Keragaman Variabel yang Terbentuk

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,180	79,493	79,493	3,180	79,493	79,493
2	,629	15,713	95,206			
3	,137	3,425	98,631			
4	,055	1,369	100,000			

Berdasarkan hasil analisis faktor, terdapat 1 buah variabel baru yang terbentuk karena memiliki nilai total eigenvalues ≥ 1 , yakni F1.F1 memiliki nilai keragaman sebesar 79,493%. Sehingga dapat dijelaskan bahwa F1 merupakan faktor utama yang mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek. Untuk mengetahui faktor-faktor yang terdapat dalam F1, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebagai berikut :

Tabel.4.15 Loading Factor pada Masing-Masing Item

	Component
	1
x4.1	,877
x4.3	,925
x4.4	,885
x4.6	,879

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sebagaimana dalam tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek

terhadap keberhasilan proyek adalah aspek kelengkapan distribusi informasi kepada pihak terkait (x4.3) karena memiliki nilai yang paling tinggi yaitu sebesar 0,925.

5. Variabel X5

Tabel.4.16 Keragaman Variabel yang Terbentuk

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,837	76,738	76,738	3,837	76,738	76,738
2	,756	15,120	91,859			
3	,242	4,845	96,704			
4	,116	2,314	99,017			
5	,049	,983	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Berdasarkan hasil analisis faktor, terdapat 1 buah variabel baru yang terbentuk karena memiliki nilai total eigenvalues ≥ 1 , yakni F1. F1 memiliki keragaman sebesar 76,738%. Sehingga dapat dijelaskan bahwa F1 merupakan faktor utama yang mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek. Untuk mengetahui faktor-faktor yang terdapat dalam F1, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebagai berikut :

Tabel.4.17 Loading Factor pada Masing-Masing Item

	Component
	1
x5.1	,872
x5.2	,899
x5.3	,864
x5.4	,879
x5.5	,867

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sebagaimana dalam tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi komunikasi antara pengawas dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek adalah aspek kejelasan jalur informasi antar pihak yang terlibat khususnya perencana dan pelaksana (X_{5,2}) karena memiliki nilai yang paling tinggi yaitu sebesar 0,899.

6. Variabel Y

Tabel.4.18 Keragaman Variabel yang Terbentuk

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,573	78,647	78,647	1,573	78,647	78,647
2	,427	21,353	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Berdasarkan hasil analisis faktor, terdapat 1 buah variabel baru yang terbentuk karena memiliki nilai total eigenvalues ≥ 1 , yakni F1. F1 memiliki keragaman sebesar 78,647%. Sehingga dapat dijelaskan bahwa F1 merupakan faktor utama yang mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek. Untuk mengetahui faktor-faktor yang terdapat dalam F1, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebagai berikut :

Tabel.4.19 Loading Factor pada Masing-Masing Item

	Component
	1
y1	,887
y2	,887

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sebagaimana dalam tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek terhadap keberhasilan proyek adalah tidak ada, karena y1.1 dan y1.2 memiliki nilai yang sama besar yaitu sebesar 0,887.

4.4 Pengujian Asumsi Model Regresi

4.4.1 Pengujian Asumsi Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Hal ini dapat dilihat dari normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dengan distribusi

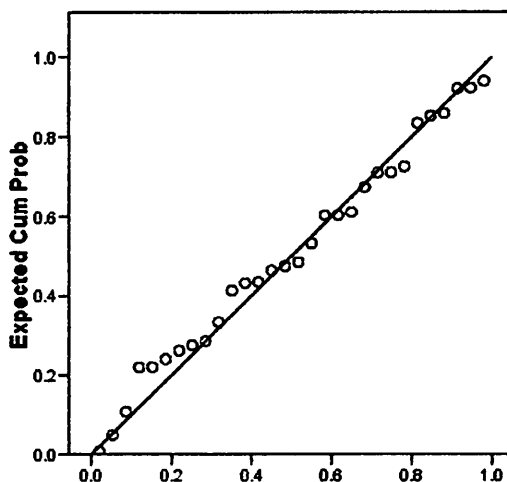
normal. Distribusi normal membentuk suatu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonalnya. Jika distribusi data normal, maka garis yang menggambarkan data sebenarnya akan mengikuti garis normalnya (Ghozali, 2005). Untuk melakukan pengujian, digunakan uji Kolmogorov-Smirnov.

Tabel.4.20 Uji Asumsi Normalitas

Statistik Uji	Nilai	Keterangan
Kolmogorov-Smirnov Z	0,540	MenyebarNormal
<i>Signifikan</i>	0,933	

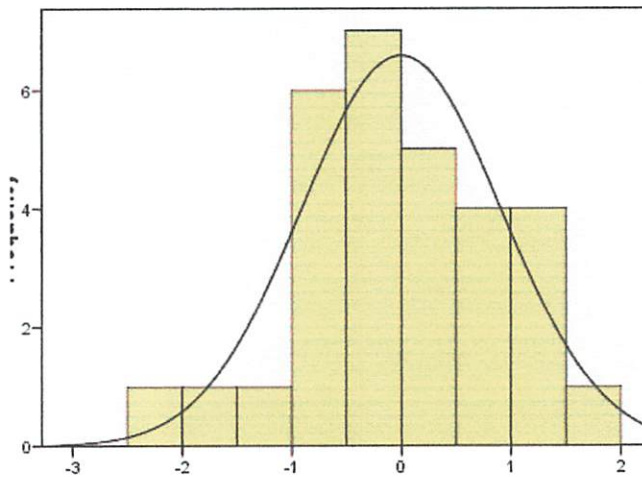
Berdasarkan pengujian Kolmogorov-Smirnov pada tabel tersebut, didapatkan nilai *signifikan* sebesar 0,933, dimana nilai tersebut lebih besar daripada $\alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas residual telah terpenuhi.

Untuk menguji asumsi ini juga dapat digunakan nilai *standardized residual* atau nilai residual yang ditampilkan dalam sebuah grafik P-P Plot, maka terlihat bahwa plot dari residual tersebut membentuk suatu pola yang mendekati garis lurus seperti pada gambar 1. Pola seperti pada gambar 1 mengindikasikan bahwa residual memiliki distribusi normal karena plot dari residual tersebut membentuk pola garis lurus.



Gambar 4.1 Grafik P-P Plot Uji Asumsi Normalitas

Dan jika nilai residual dikelompokkan dalam sebuah histogram, maka residual-residual tersebut akan membentuk suatu pola kurva distribusi normal, yakni residual tersebut mengelompok pada bagian tengah dengan titik puncaknya berada pada rata-rata sama dengan 0,000 seperti pada gambar 2 berikut :



Gambar 4.2. Histogram Uji Asumsi Normalitas

4.4.2 Pengujian Asumsi Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji glejser.yaitu dengan meregresikan antara variabel bebas dengan nilai absolut residual, sehingga didapatkan nilai signifikansi untuk semua variabel bebas $> 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa model regresi tersebut tidak terjadi gejala heterokedastisitas.Hasil pengujian heteroskedastisitas dengan uji glejser dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel.4.21 Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,517	,292		1,768	,090
	Perencanaan Komunikasi	-,010	,009	-,239	-1,088	,287
	Distribusi Informasi	-,010	,012	-,214	-,780	,443
	Tahap Laporan Kinerja	,033	,015	,620	2,173	,060
	Kelengkapan Informasi	-,026	,015	-,483	-1,672	,108
	Kejelasan Informasi	,006	,015	,119	,423	,676

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas dengan uji glejser di atas yaitu dengan meregresikan antara variabel bebas dengan nilai absolut residual, didapatkan nilai signifikansi untuk semua variabel bebas $> 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa model regresi tersebut tidak terjadi gejala heterokedastisitas pada model regresi.

4.4.3 Pengujian Asumsi Multikolinieritas

Suatu variabel menunjukkan gejala multikolinieritas bias dilihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) yang tinggi pada variabel- variabel bebas suatu model regresi dan nilai tolerance yang rendah. Nilai VIF yang lebih besar dari 10 dan tolerance dibawah 0,1 menunjukkan adanya gejala multikolinieritas dalam model regresi.

Tabel.4.22 Uji Asumsi Multikolinieritas

VIF	Variabel Independen	Keterangan
1,514	X ₁	Non Multikolinier
2,366	X ₂	Non Multikolinier
2,551	X ₃	Non Multikolinier

VIF	Variabel Independen	Keterangan
2,624	X ₄	Non Multikolinier
2,485	X ₅	Non Multikolinier

Dari hasil perhitungan yang ada di Tabel masing-masing variabel bebas menunjukkan nilai VIF yang tidak lebih dari nilai 10, maka asumsi tidak terjadi multikolinieritas telah terpenuhi.

4.5 Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi linier berganda untuk pembuktian hipotesis penelitian. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan bantuan program komputer SPSS didapatkan ringkasan seperti pada tabel di bawah ini. Variabel dependen pada analisa regresi ini adalah Y, sedangkan variabel Independennya adalah X₁, X₂, X₃,X₄,dan X₅

Tabel.4.23 Ringkasan Hasil Analisis Regresi Berganda

Variabel	Koefisien Beta	t _{hitung}	signifikan	Keterangan
X ₁	0,234	3,012	0,006	Signifikan
X ₂	0,250	2,579	0,016	Signifikan
X ₃	0,230	2,280	0,032	Signifikan
X ₄	0,224	2,194	0,038	Signifikan
X ₅	0,222	2,231	0,035	Signifikan
A	= 0,05			
Adjusted R ²	= 0,884			
F-Hitung	= 45,2			

Variabel	Koefisien Beta	t _{hitung}	signifikan	Keterangan
F-Tabel	= 2,621			
Signifikan	= 0,000			
t-tabel	= 2,048			

Model regresi yang didapatkan berdasarkan Tabel 4.23 adalah sebagai berikut

$$Y = 0,234 X_1 + 0,250 X_2 + 0,230 X_3 + 0,224 X_4 + 0,222 X_5$$

dimana :

Y : Keberhasilan proyek

X₁ : Perencanaan komunikasi

X₂ : Distribusi informasi

X₃ : Laporan kinerja

X₄ : Kelengkapan informasi

X₅ : Kejelasan informasi

Interpretasi model regresi pada Tabel di atas adalah sebagai berikut :

1. $\beta_1 = 0,234$

Koefisien regresi ini menunjukkan bahwa apabila terdapat kenaikan 1 kali X₁ dan variabel yang lain dianggap tetap atau sama dengan 0, maka akan terjadi peningkatan pada Y sebesar 0,234. Di samping itu terdapat pengaruh yang positif antara variabel X₁ terhadap Y yang artinya semakin baik perencanaan komunikasi

maka semakin baik pula keberhasilan proyek.

2. $\beta_2 = 0,250$

Koefisien regresi ini menunjukkan bahwa apabila terdapat kenaikan 1 kali pada X_2 dan variabel yang lain dianggap tetap atau sama dengan 0, maka akan terjadi peningkatan pada Y sebesar 0,250. Di samping itu terdapat pengaruh yang positif antara variabel X_2 terhadap Y yang artinya semakin baik distribusi informasi maka semakin baik pula keberhasilan proyek.

3. $\beta_3 = 0,230$

Koefisien regresi ini menunjukkan bahwa apabila terdapat kenaikan 1 kali pada X_3 dan variabel yang lain dianggap tetap atau sama dengan 0, maka akan terjadi peningkatan pada Y sebesar 0,230. Di samping itu terdapat pengaruh yang positif antara variabel X_3 terhadap Y yang artinya semakin baik laporan kinerja maka semakin baik pula keberhasilan proyek.

4. $\beta_4 = 0,224$

Koefisien regresi ini menunjukkan bahwa apabila terdapat kenaikan 1 kali pada X_4 dan variabel yang lain dianggap tetap atau sama dengan 0, maka akan terjadi peningkatan pada Y sebesar 0,224. Di samping itu terdapat pengaruh yang positif antara variabel X_4 terhadap Y yang artinya semakin baik kelengkapan informasi maka semakin baik pula keberhasilan proyek.

5. $\beta_5 = 0,222$

Koefisien regresi ini menunjukkan bahwa apabila terdapat kenaikan 1 kali pada X_5 dan variabel yang lain dianggap tetap atau sama dengan 0, maka akan terjadi

peningkatan pada Y sebesar 0,222. Di samping itu terdapat pengaruh yang positif antara variabel X5 terhadap Y yang artinya semakin baik kejelasan informasi maka semakin baik pula keberhasilan proyek.

4.6 Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi digunakan untuk melihat besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Koefisien Determinasi didapat dari data skor hasil kuesioner dan dengan bantuan program bantu perangkat lunak statistik maka didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel.4.24 Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,951 ^a	,904	,884	,36240	1,815

a. Predictors: (Constant), Kejelasan Informasi, Perencanaan Komunikasi, Distribusi Informasi, Tahap Laporan Kinerja, Kelengkapan Informasi

b. Dependent Variable: Keberhasilan Proyek

Berdasarkan pada tabel tersebut menunjukkan model regresi memiliki $R^2_{Adjusted}$ sebesar 0,884. Hal ini berarti bahwa model regresi yang didapatkan mampu menjelaskan pengaruh variabel-variabel X terhadap Y sebesar 90,4% dan sisanya sebesar 9,6 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdeteksi.

4.7 Uji Hipotesis Koefisien Model Regresi

4.7.1 Uji Pengaruh Secara Simultan

Uji Simultan dilakukan untuk menguji signifikansi secara bersama-sama variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat. Seperti yang telah disebutkan

pada bab sebelumnya pengujian simultan dilakukan dengan Uji F. Dengan menggunakan bantuan, didapatkan hasil Uji F sebagai berikut :

Tabel.4.25 Tabel Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	29,815	5	5,963	45,403	,000 ^a
	Residual	3,152	24	,131		
	Total	32,967	29			

Tabel.4.26 Uji Hipotesis Model Regresi Secara Simultan

Hipotesis	Nilai	Keputusan
$H_0 : \beta_i = 0$ (tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X_1 s.d. X_5 terhadap variabel Y) $H_a : \beta_i \neq 0$ (terdapat pengaruh antara variabel X_1 s.d. X_5 terhadap variabel Y), $\alpha = 0,05$	$F = 45,4$ $sig = 0,000$ $F_{tabel} = 2,621$	Tolak H_0

Pengujian signifikansi dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 (n - k - 1)}{k (1 - R^2)}$$

dimana :

n = jumlah responden

m = jumlah variabel bebas (Sumber :Metode dan Teknik Menyusun Tesis, Drs.

Riduawan, M.B.A.,(2009)

$$F_{hitung} = \frac{0,904 (30 - 5 - 1)}{5 (1 - 0,904)}$$

$$F_{hitung} = 45,4$$

Mencari nilai F_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ menggunakan persamaan :

$$F_{\text{tabel}} = ((1-\alpha)(\text{dk pembilang}=k),(\text{dk penyebut}=n-k-1))$$

$$F_{\text{tabel}} = ((1-0.05)(\text{dk pembilang}=5),(\text{dk penyebut}=30 - 5-1))$$

$$F_{\text{tabel}} = ((0.95)(5),(24))$$

Maka nilai $F_{\text{tabel}} = 2,621$

Berdasarkan tabel 4.26, 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) $n_1 = 5$ dan $n_2 = 24$ adalah sebesar 2,621. Adapun nilai F_{tabel} dapat dilihat pada Lampiran 4. Jika nilai F hasil penghitungan dibandingkan dengan F_{tabel} , maka F_{hitung} hasil penghitungan lebih besar daripada F_{tabel} ($45,2 > 2,621$). Selain itu, pada tabel 4.25 juga didapatkan nilai *signifikan* sebesar 0,000. Jika *signifikan* dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$ maka *signifikan* lebih kecil 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 secara simultan antara variabel X1 sampai dengan X5 terhadap variabel Y.

4.7.2 Uji Pengaruh Secara Parsial

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen (Ghozali, 2001). Untuk menguji hubungan tersebut dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Variabel independen pembentuk model regresi dikatakan berpengaruh signifikan jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau *signifikan* $< \alpha = 0,05$.

Hasil uji t didapat dari skor hasil kuesioner dan dengan bantuan program bantu perangkat lunak statistik didapat hasil sebagai berikut.

Tabel.4.27 Uji t / parsial

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	,626	,537		1,166	,255		
Perencanaan Komunikasi	,051	,017	,234	3,012	,006	,861	1,514
Distribusi Informasi	,059	,023	,250	2,579	,018	,423	2,368
Tahap Laporan Kinerja	,063	,028	,230	2,280	,032	,392	2,651
Kelengkapan Informasi	,062	,028	,224	2,194	,038	,381	2,624
Kejelasan Informasi	,061	,027	,222	2,231	,035	,402	2,485

a. Dependent Variable: Keberhasilan Proyek

Pengujian model regresi secara parsial adalah sebagai berikut.

Variabel X₁ (Perencanaan komunikasi)

Tabel.4.28 Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel X₁

Hipotesis	Nilai	Keputusan
$H_0 : \beta_1 = 0$ (variabel X ₁ tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y) $H_a : \beta_1 \neq 0$ (variabel X ₁ berpengaruh signifikan terhadap variabel Y) $\alpha = 0,05$	$t = 3,012$ $sig = 0,006$ $t_{tabel} = 2,048$	Tolak H ₀

Variabel X₁ memiliki koefisien regresi sebesar 0,234. Dengan menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik, didapatkan statistik uji t sebesar 3,012 dengan *signifikan* sebesar 0,006. Nilai statistik uji $|t_{hitung}|$ tersebut lebih besar daripada t_{tabel} ($3,012 > 2,048$) dan *signifikan* lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$. Nilai 2,048 didapatkan dengan ketentuan: $DK = n-2$, atau $30-2=28$ (lihat tabel t pada Lampiran 4). Pengujian ini menunjukkan bahwa H₀ ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa X₁ berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

Variabel X₂ (Distribusi informasi)

Tabel.4.29 Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel X₂

Hipotesis	Nilai	Keputusan
H ₀ : $\beta_2 = 0$ (variabel X ₂ tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y) H _a : $\beta_2 \neq 0$ (variabel X ₂ berpengaruh signifikan terhadap variabel Y) $\alpha = 0,05$	t = 2,579 sig = 0,016 t _{tabel} = 2,048	Tolak H ₀

Variabel X₂ memiliki koefisien regresi sebesar 0,250. Dengan menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik, didapatkan statistik uji t sebesar 2,579 dengan *signifikan* sebesar 0,016. Nilai statistik uji $|t_{hitung}|$ tersebut lebih besar daripada t_{tabel} (2,579 > 2,048) dan juga *signifikan* lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$. Nilai 2,048 didapatkan dengan ketentuan: DK = n - 2, atau 30 - 2 = 28 (lihat tabel t pada Lampiran 4). Pengujian ini menunjukkan bahwa H₀ ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X₂ berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

Variabel X₃ (Laporan kinerja)

Tabel.4.30 Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel X₃

Hipotesis	Nilai	Keputusan
H ₀ : $\beta_3 = 0$ (variabel X ₃ tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y) H _a : $\beta_3 \neq 0$ (variabel X ₃ berpengaruh signifikan terhadap variabel Y) $\alpha = 0,05$	t = 2,280 sig = 0,032 t _{tabel} = 2,048	Tolak H ₀

Variabel X_3 memiliki koefisien regresi sebesar 0,230. Dengan menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik, didapatkan statistik uji t sebesar 2,280 dengan *signifikan* sebesar 0,032. Nilai statistik uji $|t_{hitung}|$ tersebut lebih besar daripada t_{tabel} ($2,280 > 2,048$) dan *signifikan* lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$. Nilai 2,048 didapatkan dengan ketentuan: $DK = n - 2$, atau $30 - 2 = 28$ (lihat tabel t pada Lampiran 4). Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X_3 berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

Variabel X_4 (Kelengkapan informasi)

Tabel.4.31 Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel X_4

Hipotesis	Nilai	Keputusan
$H_0 : \beta_4 = 0$ (variabel X_4 tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y) $H_a : \beta_4 \neq 0$ (variabel X_4 berpengaruh signifikan terhadap variabel Y) $\alpha = 0,05$	$t = 2,194$ $sig = 0,038$ $t_{tabel} = 2,048$	Tolak H_0

Variabel X_4 memiliki koefisien regresi sebesar 0,224. Dengan menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik, didapatkan statistik uji t sebesar 2,194 dengan *signifikan* sebesar 0,038. Nilai statistik uji $|t_{hitung}|$ tersebut lebih besar daripada t_{tabel} ($2,194 > 2,048$) dan juga *signifikan* lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$. Nilai 2,048 didapatkan dengan ketentuan: $DK = n - 2$, atau $30 - 2 = 28$ (lihat tabel t pada Lampiran 4). Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X_4 berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

Variabel X₅ (Kejelasan informasi)

Tabel.4.32 Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel X₅

Hpotesis	Nilai	Keputusan
H ₀ : $\beta_5 = 0$ (variabel X ₅ tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y) H _a : $\beta_5 \neq 0$ (variabel X ₅ berpengaruh signifikan terhadap variabel Y) $\alpha = 0,05$	t = 2,231 sig = 0,035 t _{tabel} = 2,048	Tolak H ₀

Variabel X₅ memiliki koefisien regresi sebesar 0,222. Dengan menggunakan bantuan program bantu perangkat lunak statistik, didapatkan statistik uji t sebesar 2,231 dengan *signifikan* sebesar 0,035. Nilai statistik uji $|t_{hitung}|$ tersebut lebih besar daripada t_{tabel} (2,231 > 2,048) dan juga *signifikan* lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$. Nilai 2,048 didapatkan dengan ketentuan: DK = n - 2, atau 30 - 2 = 28 (lihat tabel t pada Lampiran 4). Pengujian ini menunjukkan bahwa H₀ ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X₅ berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

4.8 Menentukan Variabel Paling Dominan

Untuk menentukan variabel independen yang paling berpengaruh terhadap variabel Y, dapat dilakukan dengan membandingkan koefisien regresi (Beta) antara variabel yang satu dengan yang lain. Variabel independen yang paling dominan pengaruhnya terhadap variabel Y adalah variabel yang memiliki koefisien regresi yang paling besar.

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

Tabel.4.33 Ringkasan Hasil Analisis Regresi

Variabel	Koefisien Beta	Keterangan
X ₁	0,234	Signifikan
X ₂	0,250	Dominan
X ₃	0,230	Signifikan
X ₄	0,224	Signifikan
X ₅	0,222	Signifikan

Berdasarkan pada tabel tersebut, variabel X₂ (distribusi informasi) adalah variabel yang memiliki koefisien regresi yang paling besar. Artinya, variabel Y (Keberhasilan proyek) lebih banyak dipengaruhi oleh faktor X₂ daripada faktor-faktor lainnya (X₁, X₃, X₄ dan X₅). Koefisien yang dimiliki oleh variabel X₂ bertanda positif, hal ini yang berarti semakin baik nilai X₂ maka semakin meningkatkan variabel Y.

4.9 Analisis Pembahasan

Dari penelitian mengenai pengaruh komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek bangunan gedung di Kota Malang dengan menggunakan program bantu SPSS, maka didapatkan hasil penelitian sebagai berikut :

- Nilai r hitung pada semua instrumen yang dipakai dalam penelitian ini lebih besar dari r tabel (0,361) dan nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$ (5%), maka item instrument dapat dinyatakan valid.

- Nilai Alpha Cronbach pada penelitian ini adalah lebih besar dari 0,6 sehingga dapat dikatakan instrumen pertanyaan yang digunakan sudah reliabel atau handal.
- Metode analisis faktor pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui faktor- faktor yang mempengaruhi komunikasi. Berdasarkan analisa faktor didapat hasil sebagai berikut :
 1. Pada variabel X_1 (Perencanaan Komunikasi), faktor yang paling dominan mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek adalah aspek pemahaman dalam kontrak kerja yang tidak sama ($X_{1.4}$), karena memiliki nilai paling tinggi pada *loading factor*.
 2. . Pada variabel X_2 (Distribusi Informasi), faktor yang paling dominan mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek adalah aspek system distribusi informasi dengan rapat koordinasi(mingguan, bulanan) yang tidak berjalan dengan baik ($X_{2.2}$), karena memiliki nilai paling tinggi pada *loading factor*.
 3. Pada variabel X_3 (Laporan Kinerja), faktor yang paling dominan mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek adalah aspek tidak berjalannya jadwal pertemuan untuk pembicaraan dan pemeriksaan kemajuan proyek.($X_{3.3}$), karena memiliki nilai paling tinggi pada *loading factor*.
 4. Pada variabel X_4 (Kelengkapan Informasi), faktor yang paling dominan mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana. proyek adalah aspek kelengkapan distribusi informasi

kepada pihak terkait ($X_{4,3}$), karena memiliki nilai paling tinggi pada *loading factor*.

5. Pada variabel X_5 (Kejelasan Informasi), faktor yang paling dominan mempengaruhi komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek adalah aspek kejelasan jalur informasi antar pihak yang terlibat ($X_{5,2}$), karena memiliki nilai paling tinggi pada *loading factor*.
 6. Pada variabel Y (Keberhasilan proyek), tidak ada faktor yang paling dominan karena mempunyai nilai yang sama pada *loading factor*.
- Pada pengujian Asumsi Model Regresi menggunakan Asumsi Normalitas mengindikasikan bahwa residual memiliki distribusi normal, sedangkan Asumsi Heteroskedastisitas dengan menggunakan uji glejser, yaitu dengan meregresikan antara variabel bebas dengan nilai absolute residual didapatkan nilai signifikansi untuk semua variabel bebas adalah $< 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Dari hasil perhitungan pada asumsi multikolinieritas masing- masing variabel bebas menunjukkan nilai VIF yang tidak lebih dari 10, maka disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas.
 - Hasil analisis Regresi Linier Berganda menunjukkan bahwa semua variabel berpengaruh signifikan terhadap variabel Y, karena semua variabel mempunyai koefisien regresi $>$ dari t_{tabel} (2,048).
 - Variabel Y (Keberhasilan Proyek) lebih banyak dipengaruhi oleh Variabel X_2 , karena memiliki koefisien regresi paling besar yaitu 0,250.

- Dari pengujian secara simultan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara X_1 sampai dengan X_5 terhadap variabel Y. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($45,4 > 2,621$)
- Pengujian secara Parsial menunjukkan bahwa masing- masing variabel berpengaruh signifikan secara individual terhadap variabel Y. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikan $< \alpha = 0,05$.

4.10 Rekomendasi Strategi

Pada penelitian ini penulis mencoba memberikan rekomendasi tindakan pencegahan dan tindakan koreksi terhadap pengaruh komunikasi antara perencana dan pelaksana proyek pada pelaksanaan proyek bangunan gedung di Kota Malang. Tindakan- tindakan ini didapat dengan cara wawancara terstruktur kepada para pakar, baik dari akademis maupun dari proyek.

Tabel.4.34 Tabel Rekomendasi Strategi

VARIABEL	INDIKATOR	STRATEGI YANG DAPAT DIREKOMENDASIKAN
X ₂	X _{2.2}	Adanya wadah/ komunikasi dan koordinasi antar anggota tim manajemen proyek yang terdiri dari pemilik proyek, konsultan pengawas dan kontraktor atau pihak lain yang berkepentingan dalam proyek berupa rapat harian, mingguan, bulanan dan rapat sewaktu-waktu atau rapat proyek khusus.
	X _{2.4}	Pengirim pesan bertanggung jawab dalam menyampaikan pesan informasi secara jelas dan lengkap, tepat waktu serta mudah dimengerti oleh penerima pesan.
	X _{2.6}	Sarana koordinasi dan integrasi bagi kegiatan para peserta proyek menjadi 1 rangkaian mata rantai yang berurutan

VARIABEL	INDIKATOR	STRATEGI YANG DAPAT DIREKOMENDASIKAN
	X _{2.7}	Media komunikasi dan koordinasi dalam proyek konstruksi berupa rapat harian, mingguan dan bulanan serta rapat khusus harus menyertakan seluruh anggota tim manajemen proyek yang terdiri dari pemilik proyek, konsultan pengawas dan kontraktor.
X ₁	X _{1.4}	Informasi yang diberikan berupa kontrak kerja harus informatif yang artinya dapat dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam proyek
	X _{1.7}	Sistem informasi dalam menyampaikan pengelolaan penjadwalan proyek harus berfungsi dengan baik sehingga rencana urutan kerja dapat berjalan sebagaimana mestinya
	X _{1.2}	Memastikan ketersediaan informasi disiplin antar perencana, pelaksana dan keahlian yang terlibat dalam proyek.
X ₃	X _{3.3}	Menjadwalkan pertemuan yang rutin untuk membahas dan pemeriksaan proyek sehingga dapat mengukur kemajuan proyek.
	X _{3.4}	Dokumen teknik harus bersifat komunikatif, lengkap tidak terlalu rumit dan mudah dipahami oleh pihak- pihak yang berkepentingan.
	X _{3.6}	Menyediakan suatu tempat untuk menyimpan atau mengatur dokumen proyek seperti gambar, spesifikasi, laporan dan surat- surat penting.
	X _{3.1}	Memastikan keakuratan laporan hasil kerja yang diberikan oleh perencana komunikasi dalam hal ini konsultan dan kontraktor.
X ₄	X _{4.3}	Melengkapi dokumen informasi kepada pihak terkait.
	X _{4.4}	Memastikan setiap dokumentasi informasi tersedia dan berkala.
	X _{4.6}	Menyediakan fasilitas lapangan di proyek untuk memudahkan pihak yang terlibat dalam proyek untuk dapat menjalankan tugasnya masing-masing.
	X _{4.1}	Memastikan kelengkapan fasilitas media komunikasi di proyek.
	X _{5.2}	Memastikan kejelasan jalur informasi antar pihak yang terlibat dalam proyek khususnya antara konsultan sebagai pihak perencana dan kotraktor sebagai pihak pelaksana proyek.
	X _{5.4}	Memperbaiki atau menjaga hubungan flow koordinasi dalam perencanaan dan pelaksanaan

VARIABEL	INDIKATOR	STRATEGI YANG DAPAT DIREKOMENDASIKAN
X ₅		proyek berjalan sebagaimana mestinya khususnya antara konsultan dan kontraktor.
	X _{5.1}	Memastikan informasi perencanaan informasi yang disampaikan baik dari pihak perencana kepada pelaksana ataupun sebaliknya tidak mengalami distorsi dan degradasi.
	X _{5.5}	Memperbaiki penyampaian bentuk strategi tim proyek.
	X _{5.3}	Memperjelas lingkup pekerjaan, tanggung jawab dan peran kepada masing- masing pihak yang terlibat dalam proyek sehingga semua pihak dapat menjalankan fungsi dan peran sebagaimana mestinya.

Pada tabel diatas peneliti mengurutkan rekomendasi dengan mengurutkan faktor- faktor yang paling dominan di setiap variabel yang telah diurutkan juga sesuai dengan variabel yang memiliki koefisien regresi yang paling besar.(Tabel 4.33).

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari analisis data dan pengolahan data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Secara simultan (Uji F) terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X (perencanaan komunikasi, distribusi informasi, tahap laporan kinerja, kelengkapan informasi, dan kejelasan informasi) terhadap variabel Y (keberhasilan proyek). Secara parsial (Uji t) terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel independen (perencanaan komunikasi, distribusi informasi, tahap laporan kinerja, kelengkapan informasi, dan kejelasan informasi) pembentuk model regresi linier secara individu terhadap variabel dependen (keberhasilan proyek).
2. Variabel X_2 (distribusi informasi) memiliki nilai koefisien beta yang paling besar yaitu 0,250. Yang berarti variabel Y (keberhasilan proyek) lebih banyak dipengaruhi oleh faktor X_2 (distribusi informasi) dibandingkan dengan variabel-variabel lainnya (X_1, X_3, X_4, X_5). Koefisien yang dimiliki oleh variabel X_2 bertanda positif, hal ini berarti semakin baik nilai X_2 maka semakin meningkatkan variabel Y (keberhasilan proyek).
3. Strategi yang dapat disarankan adalah memperbaiki kinerja komunikasi dengan cara memperbaiki alur distribusi informasi, perencanaan komunikasi

yang jelas dan mudah dimengerti oleh semua pihak yang terlibat dalam proyek, laporan kinerja yang baik seperti menjadwalkan pertemuan rutin untuk membicarakan dan pemeriksaan kemajuan proyek, melengkapi fasilitas media komunikasi di proyek, dan memastikan kejelasan informasi yang disampaikan oleh pihak terkait dalam proyek pembangunan HOTEL IBIS STYLES MALANG dan HOTEL ASTON PARAMOUNT MALANG.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka penulis mengajukan saran- saran untuk dapat meningkatkan keberhasilan proyek pada proyek pembangunan HOTEL IBIS STYLES MALANG dan HOTEL ASTON PARAMOUNT MALANG di Kota Malang sebagai berikut :

1. Memperbaiki alur distribusi informasi dalam pelaksanaan proyek pembangunan HOTEL IBIS STYLES MALANG dan HOTEL ASTON PARAMOUNT MALANG sehingga pelaksanaan proyek tidak mengalami keterlambatan.
2. Dalam penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah variabel independen lainnya agar lebih dapat melengkapi penelitian ini. Contoh variabel- variabel yang dapat ditambahkan adalah kelengkapan teknologi informasi yang digunakan dalam proyek konstruksi, kelengkapan dokumen rapat, karakteristik pengalaman perencana (konsultan) dan pelaksana (kontraktor).

DAFTAR PUSTAKA

- Ervianto, Wulfram I. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi (Edisi Revisi)*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Kasmi, Farid.(2008).*Identifikasi Faktor – Faktor Dominan Dalam Manajemen Komunikasi Proyek EPC Antara Kontraktor (PT.X) Dan Pemilik Proyek Pada Tahap Engineering Terhadap Kinerja Waktu*, FTUI, Jakarta.
- Kriyantono, Rachmat.(2006). *Teknik Praktis Riset Komunikasi*, Kencana, Jakarta.
- Latief, Yusuf. (2001). *Diktat Kuliah Perencanaan dan Penjadualan Konstruksi*, Jurusan Sipil FTUI, Jakarta.
- Mardiana, Hanifah.(2004). *Pengaruh Tingkat Pemahaman Manajer Proyek Dalam Aspek Manajemen Komunikasi Terhadap Mutu Pekerjaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus PT X)*, FTUI, Depok.
- Nazir, M. (1988).*Metode Penelitian*, Galia Indonesia, Jakarta.
- Rachman, Frista Vetrina.(2006). *Pengaruh kualitas manajemen komunikasi pada tahap distribusi informasi dalam masa pelaksanaan proyek konstruksi terhadap kinerja biaya*, FTUI, Jakarta
- Sarwono, Jonathan. (2007). *Analisis Jalur untuk Riset Bisnis dengan SPSS*, C.V ANDI OFFSET, Yogyakarta

Subagio, Ibnu. (2006).*Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Dan Dominan Pada Distribusi Informasi Proyek Terhadap Kinerja Waktu dan Biaya*, FTUI, Jakarta.

Sugiyono, Prof.DR. (2007).*Statistika Untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung

Supranto, J. (1981).*Metode Riset Aplikasinya Dalam Pemasaran*, Lembaga Penerbit FEUI, Jakarta.

Umar, Husein. (2003).*Metode Riset Perilaku Organisasi*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

LAMPIRAN I

KUESIONER PENELITIAN

&

TABULASI



Program Studi Teknik Sipil S-1 – Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Nasional Malang Jl.Bendungan Sigura-gura No.2 Malang – Jawa Timur

PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA PROYEK TERHADAP
KEBERHASILAN PROYEK DI KOTA MALANG

Peneliti : NICOLAUS PALILING (08.21.042)

Identitas responden :

Nama : SUNANDIY BUDAYO

Jabatan : CHIEF ENGINEER

Mohon dijawab pernyataan berikut sesuai dengan hasil pengamatan Bapak/Ibu/Sdr.

Beri tanda (√) untuk pilihan yang di anggap paling benar.

Variabel X₁ :PERENCANAAN KOMUNIKASI

X_{1,1} Penyampaian perencanaan organisasi yang kurang jelas

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
 Tidak Menentukan (TM)
 Netral/Tidak Tahu (N/TT)
 Menentukan (M)
 Sangat Menentukan (SM)

X_{1,2} Kurangnya ketersediaan informasi disiplin antar bagian (kontraktor&konsultan) dan keahlian yang terlibat dalam proyek

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
 Tidak Menentukan (TM)
 Netral/Tidak Tahu (N/TT)
 Menentukan (M)
 Sangat Menentukan (SM)

X_{1.3} Ketidakcocokan pengalaman dan keahlian dengan teknologi yang digunakan

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.4} Pemahaman dalam kontrak kerja proyek yang tidak sama

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.5} Terlambatnya penyampaian informasi tentang perubahan perencanaan desain yang terjadi

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.6} Kurangnya komunikasi dalam proyek karena penggunaan metode dan teknologi yang tidak sesuai dengan proyek

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
 - Tidak Menentukan (TM)
 - Netral/Tidak Tahu (N/TT)
 - Menentukan (M)
 - Sangat Menentukan (SM)
-

X_{1.7} Rencana urutan kerja yang tidak sama dan sering berubah- ubah

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.8} Kurang tepatnya pemilihan media untuk menyampaikan informasi dan menyelesaikan masalah
(lisan/tulisan)

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₂ : DISTRIBUSI INFORMASI

X_{2.1} Kurangnya kejelasan strategi system pengolahan proyek

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.2} Sistem distribusi informasi dengan rapat koordinasi (mingguan, bulanan) yang tidak berjalan dengan baik

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.3} Tidak berjalan dengan baik jadwal rapat koordinasi (harian, mingguan, bulanan) dan kurangnya fasilitas rapat.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.4} Pengiriman data informasi proyek terlambat

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.5} Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan yang tidak baik

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.6} Penyelesaian / distribusi informasi secara berkala tidak berjalan dengan baik.

-
- Sangat Tidak Menentukan (STM)
 - Tidak Menentukan (TM)
 - Netral/Tidak Tahu (N/TT)
 - Menentukan (M)
 - Sangat Menentukan (SM)

X_{2.7} Kurangnya kelengkapan peserta maupun perwakilannya dalam menghadiri rapat

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₃ : TAHAP LAPORAN KINERJA

X_{3.1} Tidak akuratnya informasi laporan hasil kerja yang diberikan oleh perencana komunikasi.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.2} Kurang site inspection atau controlling bersama pada tinjauan kerja.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
 - Tidak Menentukan (TM)
 - Netral/Tidak Tahu (N/TT)
 - Menentukan (M)
 - Sangat Menentukan (SM)
-

X_{3.3} Tidak berjalannya jadwal pertemuan untuk pembicaraan dan pemeriksaan kemajuan proyek.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.4} Kurang jelasnya dokumen teknik seperti gambar teknis, spesifikasi rencana, pegujian.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.5} Tidak jelas dan kurang sesuainya laporan – laporan (harian, mingguan, bulanan) terhadap realisasi krena format, bentuk dan isi kurang dapat dipahami.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.6} Tidak tersedianya tempat untuk mengatur dan menyimpan segala dokumen – dokumen proyek (gambar, laporan, spesifikasi, surat – surat).

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₄ : KELENGKAPAN INFORMASI

X_{4,1} Kelengkapan fasilitas media komunikasi yang mendukung

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4,2} Kelengkapan prosedur, standart , dan panduan yang digunakan

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4,3} Kelengkapan distribusi informasi kepada pihak terkait

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4,4} Dokumentasi informasi yang baik

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
 - Tidak Menentukan (TM)
 - Netral/Tidak Tahu (N/TT)
 - Menentukan (M)
 - Sangat Menentukan (SM)
-

X_{4.5} Informasi yang disampaikan tidak mengalami distorsi dan degradasi

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.6} Kurang tersedianya gambar – gambar fasilitas lapangan yang lengkap.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₅ : KEJELASAN INFORMASI

X_{5.1} Kepastian informasi perencanaan (certainty)

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.2} Kejelasan jalur informasi antar pihak yang terlibat (konsultan dan kontraktor)

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.3} Kejelasan lingkup pekerjaan, tanggung jawab dan peran

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.4} Hubungan flow koordinasi dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek yang kurang baik khususnya antar konsultan dan kontraktor

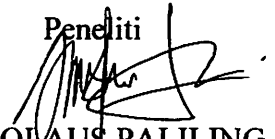
- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.5} Penyampaian bentuk strategi tim proyek yang kurang jelas.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Malang, Desember 2012

Peneliti



NICOLAUS PALILING

(08.21.042)

Y : KEBERHASILAN PROYEK

Y1.1 Kegiatan proyek dapat di selesaikan tepat waktu

- Sangat Setuju (SS)
- Setuju(S)
- Netral/ Tidak Tahu (N/TT)
- Kurang Setuju(KS)
- Sangat Tidak Setuju (STS)

Y1.2 Biaya proyek tidak mengalami pembengkakan

- Sangat Setuju (SS)
- Setuju(S)
- Netral/ Tidak Tahu (N/TT)
- Kurang Setuju(KS)
- Sangat Tidak Setuju (STS)



Program Studi Teknik Sipil S-1 – Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Nasional Malang Jl.Bendungan Sigura-gura No.2 Malang – Jawa Timur

PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK DI KOTA MALANG

Peneliti : NICOLAUS PALILING (08.21.042)

Identitas responden :

Nama : NATALIA GHINTA

Jabatan : DEVI DESIGN & BUILT PERAWA N.I

Mohon dijawab pernyataan berikut sesuai dengan hasil pengamatan Bapak/Ibu/Sdr.

Beri tanda (✓) untuk pilihan yang di anggap paling benar.

Variabel X₁ :PERENCANAAN KOMUNIKASI

X_{1.1} Penyampaian perencanaan organisasi yang kurang jelas

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{1.2} Kurangnya ketersediaan informasi disiplin antar bagian (kontraktor&konsultan) dan keahlian yang terlibat dalam proyek

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{1.3} Ketidakcocokan pengalaman dan keahlian dengan teknologi yang digunakan

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{1.4} Pemahaman dalam kontrak kerja proyek yang tidak sama

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{1.5} Terlambatnya penyampaian informasi tentang perubahan perencanaan desain yang terjadi

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{1.6} Kurangnya komunikasi dalam proyek karena penggunaan metode dan teknologi yang tidak sesuai dengan proyek

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{1.7} Rencana urutan kerja yang tidak sama dan sering berubah- ubah

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

✓ Sangat Menentukan (SM)

X_{1.8} Kurang tepatnya pemilihan media untuk menyampaikan informasi dan menyelesaikan masalah (lisan/tulisan)

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

✓ Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₂ : DISTRIBUSI INFORMASI

X_{2.1} Kurangnya kejelasan strategi system pengolahan proyek

Sangat Tidak Menentukan (STM)

✓ Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{2.2} Sistem distribusi informasi dengan rapat koordinasi (mingguan, bulanan) yang tidak berjalan dengan baik

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

✓ Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{2.3} Tidak berjalan dengan baik jadwal rapat koordinasi (harian, mingguan, bulanan) dan kurangnya fasilitas rapat.

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{2.4} Pengiriman data informasi proyek terlambat

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{2.5} Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan yang tidak baik

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{2.6} Penyelesaian / distribusi informasi secara berkala tidak berjalan dengan baik.

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{2.7} Kurangnya kelengkapan peserta maupun perwakilannya dalam menghadiri rapat

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₃ : TAHAP LAPORAN KINERJA

X_{3.1} Tidak akuratnya informasi laporan hasil kerja yang diberikan oleh perencana komunikasi.

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{3.2} Kurang site inspection atau controlling bersama pada tinjauan kerja.

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{3.3} Tidak berjalannya jadwal pertemuan untuk pembicaraan dan pemeriksaan kemajuan proyek.

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{3.4} Kurang jelasnya dokumen teknik seperti gambar teknis, spesifikasi rencana, pegujian.

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

✓ Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{3.5} Tidak jelas dan kurang sesuainya laporan – laporan (harian, mingguan, bulanan) terhadap realisasi krena format, bentuk dan isi kurang dapat dipahami.

Sangat Tidak Menentukan (STM)

✓ Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{3.6} Tidak tersedianya tempat untuk mengatur dan menyimpan segala dokumen – dokumen proyek (gambar, laporan, spesifikasi, surat – surat).

· Sangat Tidak Menentukan (STM)

✓ Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₄: KELENGKAPAN INFORMASI

X_{4.1} Kelengkapan fasilitas media komunikasi yang mendukung

Sangat Tidak Menentukan (STM)

· Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

✓ Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{4.2} Kelengkapan prosedur, standart , dan panduan yang digunakan

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

✓ Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{4.3} Kelengkapan distribusi informasi kepada pihak terkait

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

✓ Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{4.4} Dokumentasi informasi yang baik

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

✓ Sangat Menentukan (SM)

X_{4.5} Informasi yang disampaikan tidak mengalami distorsi dan degradasi

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

✓ Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{4,6} Kurang tersedianya gambar -- gambar fasilitas lapangan yang lengkap.

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₅ : KEJELASAN INFORMASI

X_{5,1} Kepastian informasi perencanaan (certainty)

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{5,2} Kejelasan jalur informasi antar pihak yang terlibat (konsultan dan kontraktor)

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{5,3} Kejelasan lingkup pekerjaan, tanggung jawab dan peran

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

- X_{5.4} Hubungan flow koordinasi dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek yang kurang baik khususnya antar konsultan dan kontraktor
- Sangat Tidak Menentukan (STM)
 - Tidak Menentukan (TM)
 - Netral/Tidak Tahu (N/TT)
 - ✓ Menentukan (M)
 - Sangat Menentukan (SM)

X_{5.5} Penyampaian bentuk strategi tim proyek yang kurang jelas.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- ✓ Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Malang, Desember 2012
Peneliti

NICOLAUS PALILING
(08.21.042)

Y : KEBERHASILAN PROYEK

Y1.1 Kegiatan proyek dapat di selesaikan tepat waktu

- Sangat Setuju (SS)
- Setuju(S)
- Netral/ Tidak Tahu (N/TT)
- Kurang Setuju(KS)
- Sangat Tidak Setuju (STS)

Y1.2 Biaya proyek tidak mengalami pembengkakan

- Sangat Setuju (SS)
- Setuju(S)
- Netral/ Tidak Tahu (N/TT)
- Kurang Setuju(KS)
- Sangat Tidak Setuju (STS)



Program Studi Teknik Sipil S-1 – Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Nasional Malang Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang – Jawa Timur

**PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANAAN DAN PELAKSANA PROYEK TERHADAP
KEBERHASILAN PROYEK DI KOTA MALANG**

Peneliti : NICOLAUS PALILING (08.21.042)

Identitas responden :

Nama : AGUST FAJAR SANTOSO, ST

Jabatan : PROJECT ENGINEER (PT. CIRAJASA CIPTA MANDIRI)

Mohon dijawab pernyataan berikut sesuai dengan hasil pengamatan Bapak/Ibu/Sdr.

Beritanda (√) untuk pilihan yang di anggap paling benar.

Variabel X₁ : PERENCANAAN KOMUNIKASI

X_{1.1} Penyampaian perencanaan organisasi yang kurang jelas

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
 Tidak Menentukan (TM)
 Netral/Tidak Tahu (N/TT)
 Menentukan (M)
 Sangat Menentukan (SM)

X_{1.2} Kurangnya ketersediaan informasi disiplin antar bagian (kontraktor & konsultan) dan keahlian yang terlibat dalam proyek

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
 Tidak Menentukan (TM)
 Netral/Tidak Tahu (N/TT)
 Menentukan (M)
 Sangat Menentukan (SM)

X_{1.3} Ketidakcocokan pengalaman dan keahlian dengan teknologi yang digunakan

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.4} Pemahaman dalam kontrak kerja proyek yang tidak sama

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.5} Terlambatnya penyampaian informasi tentang perubahan perencanaan desain yang terjadi

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.6} Kurangnya komunikasi dalam proyek karena penggunaan metode dan teknologi yang tidak sesuai dengan proyek

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.7} Rencana urutan kerja yang tidak sama dan sering berubah- ubah

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.8} Kurang tepatnya pemilihan media untuk menyampaikan informasi dan menyelesaikan masalah (lisan/tulisan)

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₂ : DISTRIBUSI INFORMASI

X_{2.1} Kurangnya kejelasan strategi system pengolahan proyek

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.2} Sistem distribusi informasi dengan rapa tkoordinasi (mingguan, bulanan) yang tidak berjalan dengan baik

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.3} Tidak berjalan dengan baik jadwal rapat koordinasi (harian, mingguan, bulanan) dan kurangnya fasilitas rapat.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.4} Pengiriman data informasi proyek terlambat

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.5} Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan yang tidak baik

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.6} Penyelesain / distribusi informasi secara berkalatidakberjalandenganbaik.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.7} Kurangnya kelengkapan peserta maupun perwakilannya dalam menghadiri rapat

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₃ : TAHAP LAPORAN KINERJA

X_{3.1} Tidak akuratnya informasi laporan hasil kerja yang diberikan oleh perencana komunikasi.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.2} Kurang site inspection atau controlling bersama pada tinjauan kerja.

- Sangat TidakMenentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.3} Tidak berjalannya jadwal pertemuan untuk pembicaraan dan pemeriksaan kemajuan proyek.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.4} Kurang jelasnya dokumen teknik seperti gambar teknis, spesifikasi rencana, pegujian.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.5} Tidak jelas dan kurang sesuainya laporan – laporan (harian, mingguan, bulanan) terhadap realisasi karena format, bentuk dan isi kurang dapat dipahami.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.6} Tidak tersedianya tempat untuk mengatur dan menyimpan segala dokumen – dokumen proyek (gambar, laporan, spesifikasi, surat – surat).

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

VariabelX₄ : KELENGKAPAN INFORMASI

X_{4.1} Kelengkapan fasilitas media komunikasi yang mendukung

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.2} Kelengkapan prosedur, standart , danpanduan yang digunakan

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.3} Kelengkapan distribusi informasi kepada pihak terkait

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.4} Dokumentasi informasi yang baik

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.5} Informasi yang disampaikan tidak mengalami distorsi dan degradasi

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.6} Kurang tersedianya gambar – gambar fasilitas lapangan yang lengkap.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₅ : KEJELASAN INFORMASI

X_{5.1} Kepastian informasi perencanaan (certainty)

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.2} Kejelasan jalur informasi antar pihak yang terlibat (konsultan dan kontraktor)

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.3} Kejelasan lingkup pekerjaan, tanggung jawab dan peran

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.4} Hubungan flow koordinasi dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek yang kurang baik khususnya antarkonsultan dankontraktor

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.5} Penyampaian bentuk strategi tim proyek yang kurang jelas.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Malang, Desember 2012

Peneliti


NICOLAUS PALILING

(08.21.042)

Y : KEBERHASILAN PROYEK

Y1.1 Kegiatan proyek dapat di selesaikan tepat waktu

- Sangat Setuju (SS)
- Setuju(S)
- Netral/ Tidak Tahu (N/TT)
- Kurang Setuju(KS)
- Sangat Tidak Setuju (STS)

Y1.2 Biaya proyek tidak mengalami pembengkakan

- Sangat Setuju (SS)
- Setuju(S)
- Netral/ Tidak Tahu (N/TT)
- Kurang Setuju(KS)
- Sangat Tidak Setuju (STS)



Program Studi Teknik Sipil S-1 – Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang Jl. Bendungan Sigurgura No.2 Malang – Jawa Timur

PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA PROYEK TERHADAP
KEBERHASILAN PROYEK DI KOTA MALANG

Peneliti : NICOLAUS PALILING (08.21.042)

Identitas responden :

Nama : ZAINAL ABIDIN
Jabatan : GENERAL AFFAIR (PT. NUSA KONSTRUKSI ENJINIRING)

Tolong dijawab pernyataan berikut sesuai dengan hasil pengamatan Bapak/Ibu/Sdr.
Beritanda (√) untuk pilihan yang di anggap paling benar.

Variabel X_1 : PERENCANAAN KOMUNIKASI

$X_{1.1}$ Penyerapan perencanaan organisasi yang kurang jelas

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

$X_{1.2}$ Kurangnya ketersediaan informasi disiplin antar bagian (kontraktor & konsultan) dan keahlian yang terlibat dalam proyek

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.3} Ketidakcocokan pengalaman dan keahlian dengan teknologi yang digunakan

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.4} Pemahaman dalam kontrak kerja proyek yang tidak sama

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.5} Terlambatnya penyampaian informasi tentang perubahan perencanaan desain yang terjadi

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.6} Kurangnya komunikasi dalam proyek karena penggunaan metode dan teknologi yang tidak sesuai dengan proyek

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{1.7} Rencana urutan kerja yang tidak sama dan sering berubah-ubah

] Sangat Tidak Menentukan (STM)

] Tidak Menentukan (TM)

] Netral/Tidak Tahu (N/TT)

] Menentukan (M)

] Sangat Menentukan (SM)

X_{1.8} Kurang tepatnya pemilihan media untuk menyampaikan informasi dan menyelesaikan masalah (lisan/tulisan)

] Sangat Tidak Menentukan (STM)

] Tidak Menentukan (TM)

] Netral/Tidak Tahu (N/TT)

] Menentukan (M)

] Sangat Menentukan (SM)

variabel X₂ : DISTRIBUSI INFORMASI

X_{2.1} Kurangnya kejelasan strategi system pengolahan proyek

] Sangat Tidak Menentukan (STM)

] Tidak Menentukan (TM)

] Netral/Tidak Tahu (N/TT)

] Menentukan (M)

] Sangat Menentukan (SM)

X_{2.2} Sistem distribusi informasi dengan rapat koordinasi (mingguan, bulanan) yang tidak berjalan dengan baik

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{2.3} Tidak berjalan dengan baik jadwal rapat koordinasi (harian, mingguan, bulanan) dan kurangnya fasilitas rapat.

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{2.4} Pengiriman data informasi proyek terlambat

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{2.5} Sistem pendistribusian informasi terhadap perubahan perencanaan yang tidak baik

Sangat Tidak Menentukan (STM)

Tidak Menentukan (TM)

Netral/Tidak Tahu (N/TT)

Menentukan (M)

Sangat Menentukan (SM)

X_{2.6} Penyelesaian / distribusi informasi secara berkala tidak berjalan dengan baik.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{2.7} Kurangnya kelengkapan peserta maupun perwakilannya dalam menghadiri rapat

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

variabel X₃ : TAHAP LAPORAN KINERJA

X_{3.1} Tidak akuratnya informasi laporan hasil kerja yang diberikan oleh perencana komunikasi.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.2} Kurang site inspection atau controlling bersama pada tinjauan kerja.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/Tidak Tahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.3} Tidak berjalannya jadwal pertemuan untuk pembicaraan dan pemeriksaan kemajuan proyek.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.4} Kurang jelasnya dokumen teknik seperti gambar teknis, spesifikasi rencana, pegujian.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.5} Tidak jelas dan kurang sesuainya laporan -- laporan (harian, mingguan, bulanan) terhadap realisasi karena format, bentuk dan isi kurang dapat dipahami.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{3.6} Tidak tersedianya tempat untuk mengatur dan menyimpan segala dokumen -- dokumen proyek (gambar, laporan, spesifikasi, surat -- surat).

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

variabel X₄ : KELENGKAPAN INFORMASI

X_{4.1} Kelengkapan fasilitas media komunikasi yang mendukung

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.2} Kelengkapan prosedur, standart , danpanduan yang digunakan

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.3} Kelengkapan distribusi informasi kepada pihak terkait

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.4} Dokumentasi informasi yang baik

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.5} Informasi yang disampaikan tidak mengalami distorsi dan degradasi

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{4.6} Kurang tersedianya gambar – gambar fasilitas lapangan yang lengkap.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Variabel X₅ : KEJELASAN INFORMASI

X_{5.1} Kepastian informasi perencanaan (certainty)

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.2} Kejelasan jalur informasi antar pihak yang terlibat (konsultan dan kontraktor)

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.3} Kejelasan lingkup pekerjaan, tanggung jawab dan peran

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.4} Hubungan flow koordinasi dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek yang kurang baik khususnya antarkonsultansi dan kontraktor

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

X_{5.5} Penyampaian bentuk strategi tim proyek yang kurang jelas.

- Sangat Tidak Menentukan (STM)
- Tidak Menentukan (TM)
- Netral/TidakTahu (N/TT)
- Menentukan (M)
- Sangat Menentukan (SM)

Malang, Desember 2012

Peneliti


NICOLAUS PALILING

(08.21.042)

Y : KEBERHASILAN PROYEK

Y1.1 Kegiatan proyek dapat di selesaikan tepat waktu

- Sangat Setuju (SS)
- Setuju(S)
- Netral/ Tidak Tahu (N/TT)
- Kurang Setuju(KS)
- Sangat Tidak Setuju (STS)

Y1.2 Biaya proyek tidak mengalami pembengkakan

- Sangat Setuju (SS)
- Setuju(S)
- Netral/ Tidak Tahu (N/TT)
- Kurang Setuju(KS)
- Sangat Tidak Setuju (STS)

Resp	Variabel X1(Perencanaan Komunikasi)									Variabel X2(Distribusi Informasi)								Variabel X3(Tahap Laporan Kinerja)						
	x1.1	x1.2	x1.3	x1.4	x1.5	x1.6	x1.7	x1.8	X1	x2.1	x2.2	x2.3	x2.4	x2.5	x2.6	x2.7	X2	x3.1	x3.2	x3.3	x3.4	x3.5	x3.6	X3
1	4	5	4	5	3	4	5	3	33	3	3	3	3	4	3	3	22	4	4	4	4	4	4	24
1	5	4	5	4	5	5	4	5	37	4	4	4	5	4	4	4	29	3	5	5	3	5	5	26
2	4	3	4	4	5	4	5	5	34	3	3	3	3	3	3	4	22	4	5	4	4	4	5	26
2	4	4	4	4	5	4	4	5	34	5	4	5	4	5	4	3	30	5	5	5	5	5	5	30
3	4	3	4	3	5	4	3	5	31	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	5	4	4	5	26
3	5	2	5	2	3	5	2	3	27	3	3	3	4	3	4	3	23	3	5	5	3	5	5	26
4	5	3	5	3	4	5	3	4	32	4	4	4	4	4	4	4	28	5	4	5	5	4	5	28
4	4	3	4	3	3	3	3	3	26	2	3	3	3	3	3	3	20	3	3	3	3	2	3	17
5	4	3	4	4	3	4	5	3	30	3	5	3	5	3	5	3	27	5	4	4	3	4	4	24
6	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	30
7	3	3	4	3	2	3	3	3	24	3	3	3	3	3	4	3	22	3	4	2	3	4	3	19
8	5	4	5	4	5	5	4	5	37	5	3	5	3	5	3	3	27	4	3	5	4	3	5	24
9	5	3	5	3	3	5	3	3	30	5	4	5	4	5	3	3	29	4	4	4	4	4	4	24
10	3	5	3	5	3	3	5	3	30	4	5	4	5	4	5	4	31	3	5	3	3	5	3	22
11	4	4	4	4	4	4	4	4	32	5	5	4	5	4	5	5	33	5	5	4	5	5	4	28
12	4	5	4	5	5	4	5	5	37	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	4	3	3	3	21
13	3	4	3	4	5	3	4	5	31	4	2	4	2	4	2	5	23	4	5	4	4	3	4	24
13	5	3	5	3	3	5	3	3	30	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	18
14	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	4	5	5	4	33	5	5	5	5	5	5	30
14	5	4	5	4	5	5	4	5	37	3	3	3	3	3	3	3	21	4	4	4	4	4	5	25
15	4	4	4	4	4	4	4	3	31	4	4	4	4	4	4	5	29	4	4	5	4	3	5	25
15	5	3	4	3	3	5	3	3	29	4	4	4	4	4	4	5	29	5	3	5	5	4	5	27
16	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	3	3	3	3	3	3	21	4	4	4	4	4	4	24
16	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	4	3	4	3	4	5	26	4	4	5	4	4	5	26
17	3	3	3	3	5	3	3	5	28	3	3	3	3	3	3	3	21	4	3	4	4	3	4	22
17	5	5	5	5	5	5	5	5	40	4	5	5	5	4	5	5	33	5	5	5	5	5	5	30
18	5	4	5	4	5	5	4	5	37	3	3	3	3	3	3	3	21	4	4	3	4	4	3	22
18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	2	4	3	3	3	3	21	3	2	2	3	3	3	16
29	4	3	4	3	5	4	3	5	31	4	4	4	4	4	4	3	27	5	5	5	5	5	5	30
30	5	4	5	4	4	5	4	4	35	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	5	3	3	5	22

Variabel X4(Kelengkapan Informasi)						Variabel X5(Kelengkapan Informasi)					Var Y(Keberhasilan Proyek)				
X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	X4.6	X4	X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	X5.5	X5	Y1	Y2	Y
4	3	4	4	3	4	22	4	3	3	4	4	18	4	3	7
3	5	3	3	5	3	22	3	4	3	3	3	16	4	4	8
4	4	4	4	4	4	24	3	3	3	4	4	17	4	4	8
4	4	4	4	4	4	24	5	4	5	4	4	22	4	4	8
4	4	4	3	3	4	22	5	5	5	4	4	23	4	4	8
3	5	3	3	5	3	22	3	2	3	3	3	14	3	4	7
4	4	5	4	4	5	26	3	2	3	3	3	14	4	4	8
3	3	3	2	3	3	17	3	2	2	3	3	13	3	3	6
4	4	4	4	4	4	24	4	3	4	3	3	17	4	4	8
5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	5	5	10
3	3	3	3	3	3	18	4	3	3	3	3	16	3	3	6
4	4	5	4	4	5	26	5	5	4	4	5	23	4	5	9
4	3	3	4	3	3	20	3	2	3	3	3	14	4	4	8
5	5	5	5	5	5	26	4	3	4	3	3	17	4	4	8
5	4	5	5	4	4	27	4	5	4	5	5	23	4	5	9
4	3	3	4	3	3	20	4	3	4	4	4	19	4	4	8
4	3	3	4	3	3	20	5	3	5	3	3	19	4	4	8
5	5	4	5	5	4	28	3	2	3	4	4	16	3	4	7
5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	5	5	10
3	4	4	3	4	4	22	3	3	3	3	3	15	4	4	8
4	4	5	4	4	5	26	4	3	4	4	4	19	4	4	8
5	4	5	4	4	4	27	5	5	5	4	4	23	5	4	9
4	3	5	4	3	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	8
4	4	4	4	4	4	23	3	2	3	4	4	16	4	4	8
3	3	3	3	3	3	18	4	2	4	3	3	16	4	3	7
5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	5	5	10
3	4	4	3	3	4	23	4	4	4	4	4	20	4	4	8
2	3	3	3	3	3	17	2	3	3	3	3	14	3	3	6
4	5	5	5	5	5	29	5	5	5	5	4	24	5	4	9
3	4	4	3	3	4	21	3	2	3	3	3	14	4	3	7

LAMPIRAN 2

HASIL OUTPUT SPSS

Lampiran SPSS

Uji Validitas & Reliabilitas

Correlations

Correlations

		Perencanaan Komunikasi
x1.1	Pearson Correlation	,639**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x1.2	Pearson Correlation	,747**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x1.3	Pearson Correlation	,630**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x1.4	Pearson Correlation	,760**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x1.5	Pearson Correlation	,751**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x1.6	Pearson Correlation	,668**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x1.7	Pearson Correlation	,709**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x1.8	Pearson Correlation	,727**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
Perencanaan Komunikasi	Pearson Correlation	1
	N	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,855	8

Correlations

Correlations

		Distribusi Informasi
x2.1	Pearson Correlation	,838**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x2.2	Pearson Correlation	,880**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x2.3	Pearson Correlation	,798**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x2.4	Pearson Correlation	,829**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x2.5	Pearson Correlation	,773**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x2.6	Pearson Correlation	,801**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x2.7	Pearson Correlation	,620**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
Distribusi Informasi	Pearson Correlation	1
	N	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,900	7

Correlations

Correlations

		Tahap Laporan Kinerja
x3.1	Pearson Correlation	,775**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x3.2	Pearson Correlation	,701**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x3.3	Pearson Correlation	,808**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x3.4	Pearson Correlation	,808**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x3.5	Pearson Correlation	,740**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x3.6	Pearson Correlation	,802**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
Tahap Laporan Kinerja	Pearson Correlation	1
	N	30

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

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,863	6

Correlations

Correlations

		Kelengkapan Informasi
x4.1	Pearson Correlation	,803**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x4.2	Pearson Correlation	,708**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x4.3	Pearson Correlation	,866**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x4.4	Pearson Correlation	,827**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x4.5	Pearson Correlation	,710**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x4.6	Pearson Correlation	,818**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
Kelengkapan Informasi	Pearson Correlation	1
	N	30

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

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,879	6

Correlations

Correlations

		Kejelasan Informasi
x5.1	Pearson Correlation	,881**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x5.2	Pearson Correlation	,915**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x5.3	Pearson Correlation	,875**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x5.4	Pearson Correlation	,857**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
x5.5	Pearson Correlation	,845**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
Kejelasan Informasi	Pearson Correlation	1
	N	30

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

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,916	5

Correlations

Correlations

		Keberhasilan Proyek
y1	Pearson Correlation	,881**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
y2	Pearson Correlation	,892**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
Keberhasilan Proyek	Pearson Correlation	1
	N	30

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

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,728	2

Analisis Faktor

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
x1.1	1,000	,982
x1.2	1,000	,917
x1.3	1,000	,945
x1.4	1,000	1,000
x1.5	1,000	,983
x1.6	1,000	,967
x1.7	1,000	,921
x1.8	1,000	,983

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,987	49,833	49,833	3,987	49,833	49,833
2	2,467	30,840	80,673	2,467	30,840	80,673
3	1,243	15,532	96,205	1,243	15,532	96,205
4	,163	2,033	98,237			
5	,094	1,180	99,417			
6	,030	,370	99,787			
7	,017	,213	100,000			
8	1,48E-016	1,85E-015	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
x1.1	,641	,743	-,138
x1.2	,763	-,498	-,295
x1.3	,633	,722	-,148
x1.4	,775	-,547	-,317
x1.5	,726	-,146	,659
x1.6	,670	,710	-,120
x1.7	,723	-,548	-,312
x1.8	,702	-,147	,685

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
x2.1	1,000	,944
x2.2	1,000	,932
x2.3	1,000	,929
x2.4	1,000	,914
x2.5	1,000	,949
x2.6	1,000	,925
x2.7	1,000	,357

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,435	63,360	63,360	4,435	63,360	63,360
2	1,516	21,655	85,015	1,516	21,655	85,015
3	,709	10,128	95,144			
4	,120	1,709	96,852			
5	,098	1,405	98,257			
6	,077	1,093	99,351			
7	,045	,649	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
x2.1	,853	-,466
x2.2	,876	,406
x2.3	,814	-,516
x2.4	,825	,484
x2.5	,793	-,566
x2.6	,794	,542
x2.7	,581	,139

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
x3.1	1,000	,666
x3.2	1,000	,874
x3.3	1,000	,797
x3.4	1,000	,723
x3.5	1,000	,880
x3.6	1,000	,775

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,595	59,914	59,914	3,595	59,914	59,914
2	1,121	18,678	78,592	1,121	18,678	78,592
3	,830	13,840	92,432			
4	,238	3,967	96,399			
5	,143	2,382	98,781			
6	,073	1,219	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
x3.1	,800	-,165
x3.2	,670	,652
x3.3	,810	-,375
x3.4	,832	-,176
x3.5	,716	,606
x3.6	,804	-,359

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
x4.1	1,000	,777
x4.2	1,000	,949
x4.3	1,000	,852
x4.4	1,000	,788
x4.5	1,000	,948
x4.6	1,000	,767

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,762	62,701	62,701	3,762	62,701	62,701
2	1,318	21,971	84,672	1,318	21,971	84,672
3	,628	10,473	95,144			
4	,139	2,311	97,455			
5	,106	1,767	99,222			
6	,047	,778	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component	
	1	2
x4.1	,821	-,322
x4.2	,669	,708
x4.3	,885	-,262
x4.4	,842	-,280
x4.5	,669	,707
x4.6	,837	-,258

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
x5.1	1,000	,760
x5.2	1,000	,808
x5.3	1,000	,747
x5.4	1,000	,772
x5.5	1,000	,751

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,837	76,738	76,738	3,837	76,738	76,738
2	,756	15,120	91,859			
3	,242	4,845	96,704			
4	,116	2,314	99,017			
5	,049	,983	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component
	1
x5.1	,872
x5.2	,899
x5.3	,864
x5.4	,879
x5.5	,867

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
y1	1,000	,786
y2	1,000	,786

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,573	78,647	78,647	1,573	78,647	78,647
2	,427	21,353	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component
	1
y1	,887
y2	,887

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Analisis Regresi Berganda

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kejelasan an Informasi, Perencanaan Komunika si, Distribusi Informasi, Tahap Laporan Kinerja, Kelengkap an Informasi ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Keberhasilan Proyek

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,951 ^a	,904	,884	,36240	1,815

a. Predictors: (Constant), Kejelasan Informasi, Perencanaan Komunikasi, Distribusi Informasi, Tahap Laporan Kinerja, Kelengkapan Informasi

b. Dependent Variable: Keberhasilan Proyek

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	29,815	5	5,963	45,403	,000 ^a
	Residual	3,152	24	,131		
	Total	32,967	29			

a. Predictors: (Constant), Kejelasan Informasi, Perencanaan Komunikasi, Distribusi Informasi, Tahap Laporan Kinerja, Kelengkapan Informasi

b. Dependent Variable: Keberhasilan Proyek

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,626	,537		1,166	,255	
	Perencanaan Komunikasi	,051	,017	,234	3,012	,006	1,514
	Distribusi Informasi	,059	,023	,250	2,579	,016	2,366
	Tahap Laporan Kinerja	,063	,028	,230	2,280	,032	2,551
	Kelengkapan Informasi	,062	,028	,224	2,194	,038	2,624
	Kejelasan Informasi	,061	,027	,222	2,231	,035	2,485

a. Dependent Variable: Keberhasilan Proyek

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

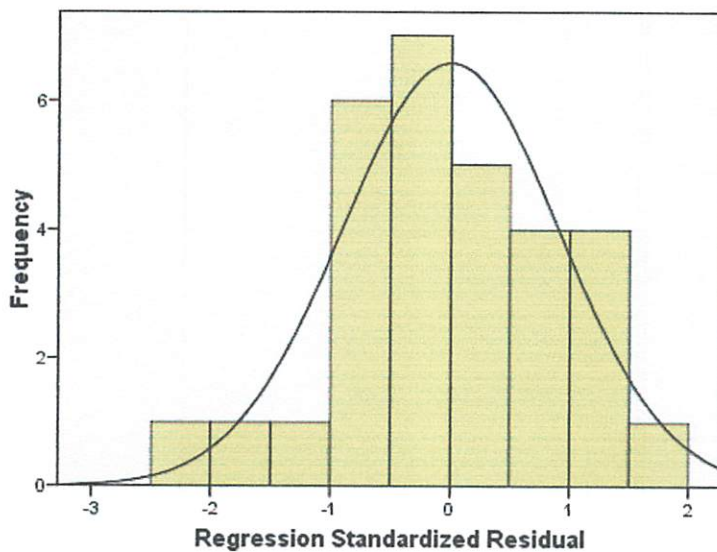
		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,32968047
Most Extreme Differences	Absolute	,099
	Positive	,056
	Negative	-,099
Kolmogorov-Smirnov Z		,540
Asymp. Sig. (2-tailed)		,933

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Histogram

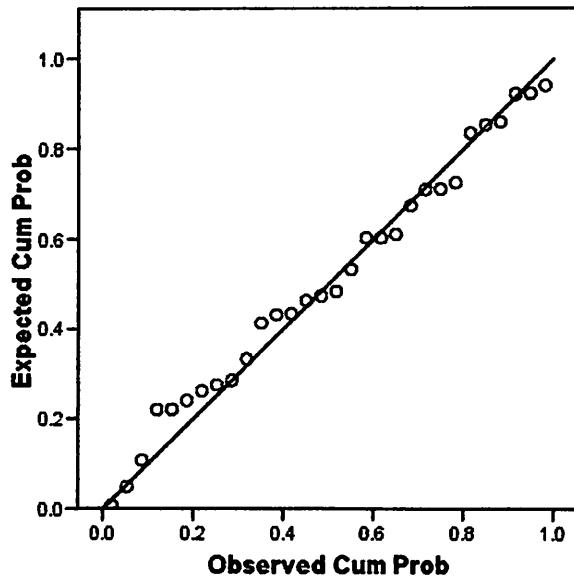
Dependent Variable: Keberhasilan Proyek



Mean = 2,64E-15
Std. Dev. = 0,91
N = 30

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Keberhasilan Proyek



Uji Asumsi Heteroskedastisitas dengan uji Glejser

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,517	,292		1,768	,090
	Perencanaan Komunikasi	-,010	,009	-,239	-1,088	,287
	Distribusi Informasi	-,010	,012	-,214	-,780	,443
	Tahap Laporan Kinerja	,033	,015	,620	2,173	,060
	Kelengkapan Informasi	-,026	,015	-,483	-1,672	,108
	Kejelasan Informasi	,006	,015	,119	,423	,676

LAMPIRAN 3

TABEL PERBANDINGAN PERHITUNGAN UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Tabel Perbandingan Perhitungan Uji Validitas Secara Manual dan Menggunakan Program SPSS

Variabel X1	Item Pertanyaan	Pengujian		Keterangan
		SPSS	Manual	
Perencanaan Komunikasi	item 1	0,639	0,639	Valid
	item 2	0,747	0,747	Valid
	item 3	0,630	0,630	Valid
	item 4	0,760	0,760	Valid
	item 5	0,751	0,751	Valid
	item 6	0,668	0,668	Valid
	item 7	0,709	0,709	Valid
	item 8	0,727	0,727	Valid

Variabel X2	Item Pertanyaan	Pengujian		Keterangan
		SPSS	Manual	
Distribusi Informasi	item 1	0,838	0,838	Valid
	item 2	0,880	0,880	Valid
	item 3	0,798	0,798	Valid
	item 4	0,829	0,829	Valid
	item 5	0,733	0,733	Valid
	item 6	0,801	0,801	Valid
	item 7	0,620	0,620	Valid

Variabel X3	Item Pertanyaan	Pengujian		Keterangan
		SPSS	Manual	
Laporan Kinerja	item 1	0,775	0,775	Valid
	item 2	0,701	0,701	Valid
	item 3	0,808	0,808	Valid
	item 4	0,808	0,808	Valid
	item 5	0,740	0,740	Valid
	item 6	0,802	0,802	Valid

Variabel X4	Item Pertanyaan	Pengujian		Keterangan
		SPSS	Manual	
Kelengkapan Informasi	item 1	0,803	0,803	Valid
	item 2	0,708	0,708	Valid
	item 3	0,866	0,866	Valid
	item 4	0,827	0,827	Valid
	item 5	0,710	0,710	Valid
	item 6	0,818	0,818	Valid

Variabel X _s	Item Pertanyaan	Pengujian		Keterangan
		SPSS	Manual	
Kejelasan Informasi	item 1	0,881	0,881	Valid
	item 2	0,915	0,915	Valid
	item 3	0,875	0,875	Valid
	item 4	0,857	0,857	Valid
	item 5	0,845	0,845	Valid

Variabel	Item Pertanyaan	Pengujian		Keterangan
		SPSS	Manual	
Keberhasilan Proyek (Y)	item 1	0,881	0,881	Valid
	item 2	0,892	0,892	Valid

$$R_{xy} = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

R_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = Skor tiap item pertanyaan

Y = Skor total seluruh pertanyaan

n = Jumlah responden

Tabel Perbandingan Perhitungan Uji Reliabilitas Secara Manual dan Menggunakan Program SPSS

Variabel	Pengujian		Keterangan
	SPSS	Manual	
Perencanaan Komunikasi (X ₁)	0,855	0,855	Reliabel
Distribusi Informasi (X ₂)	0,900	0,900	Reliabel
Laporan Kinerja (X ₃)	0,863	0,863	Reliabel
Kelengkapan Informasi (X ₄)	0,879	0,879	Reliabel
Kejelasan Informasi (X ₅)	0,916	0,916	Reliabel
Keberhasilan Proyek (Y)	0,728	0,728	Reliabel

$$R_{11} = \left[\frac{k}{k - 1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

R₁₁ = Nilai Alpha Cronbach

k = Jumlah item pada tiap variabel

∑σ_b² = total varian dari semua item

σ_t² = Varian skor total seluruh pertanyaan

LAMPIRAN 4

t TABLE

&

F TABLE

t Table

df	cum. prob one-tail two-tails	$t_{.50}$	$t_{.75}$	$t_{.80}$	$t_{.85}$	$t_{.90}$	$t_{.95}$	$t_{.975}$	$t_{.99}$	$t_{.995}$	$t_{.998}$	$t_{.9995}$
		1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62	
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599	
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924	
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610	
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.989	
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959	
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408	
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041	
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781	
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587	
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437	
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318	
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221	
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140	
15	0.000	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073	
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.696	4.015	
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965	
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922	
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883	
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850	
21	0.000	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	3.819	
22	0.000	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	3.792	
23	0.000	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	3.768	
24	0.000	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	3.745	
25	0.000	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	3.725	
26	0.000	0.684	0.856	1.058	1.315	1.708	2.056	2.479	2.779	3.435	3.707	
27	0.000	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.421	3.690	
28	0.000	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.408	3.674	
29	0.000	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.396	3.659	
30	0.000	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	3.646	
40	0.000	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.307	3.551	
60	0.000	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.232	3.460	
80	0.000	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.374	2.639	3.195	3.416	
100	0.000	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	3.390	
1000	0.000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.330	2.581	3.098	3.300	
	0.000	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.090	3.291	
Confidence Level												
	0%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	98%	99%	99.8%	99.9%	

Table of F-statistics $\alpha = 0.05$

df1 \ df2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	60	70	80	100	1000		
3	10.13	9.55	9.20	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70	8.69	8.68	8.67	8.67	8.66	8.65	8.64	8.63	8.62	8.62	8.60	8.59	8.59	8.58	8.57	8.57	8.54	8.55	8.54	8.53	8.53
4	7.71	6.94	6.59	6.59	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86	5.84	5.83	5.82	5.81	5.80	5.79	5.77	5.76	5.75	5.75	5.73	5.72	5.71	5.70	5.69	5.69	5.67	5.66	5.65	5.64	5.63
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62	4.60	4.59	4.58	4.57	4.56	4.54	4.53	4.52	4.50	4.50	4.48	4.46	4.45	4.44	4.43	4.42	4.42	4.41	4.39	4.37	4.37
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94	3.92	3.91	3.90	3.88	3.87	3.86	3.84	3.83	3.82	3.81	3.79	3.77	3.76	3.75	3.74	3.73	3.72	3.71	3.69	3.68	3.67
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51	3.49	3.48	3.47	3.46	3.44	3.43	3.41	3.40	3.39	3.38	3.36	3.34	3.33	3.32	3.30	3.29	3.27	3.25	3.24	3.23	
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22	3.20	3.19	3.17	3.16	3.15	3.13	3.12	3.10	3.09	3.08	3.06	3.04	3.03	3.02	3.00	2.99	2.97	2.95	2.94	2.93	
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01	2.99	2.97	2.96	2.95	2.94	2.92	2.90	2.89	2.87	2.86	2.84	2.82	2.81	2.80	2.79	2.77	2.76	2.75	2.74	2.73	
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.88	2.86	2.85	2.83	2.81	2.80	2.79	2.77	2.74	2.72	2.71	2.70	2.68	2.66	2.65	2.64	2.62	2.61	2.60	2.59	2.58	2.57	
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72	2.70	2.69	2.67	2.66	2.65	2.63	2.61	2.59	2.58	2.57	2.55	2.53	2.52	2.51	2.49	2.48	2.47	2.46	2.45	2.44	
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62	2.60	2.59	2.57	2.56	2.54	2.52	2.51	2.49	2.48	2.47	2.45	2.43	2.42	2.41	2.40	2.38	2.37	2.36	2.35	2.34	2.33
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53	2.51	2.50	2.48	2.47	2.46	2.44	2.42	2.41	2.39	2.38	2.36	2.34	2.33	2.32	2.30	2.28	2.27	2.26	2.25	2.24	2.23
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46	2.44	2.43	2.41	2.40	2.39	2.37	2.35	2.33	2.32	2.31	2.29	2.27	2.26	2.25	2.23	2.22	2.21	2.20	2.19	2.18	2.17
15	4.54	3.68	3.28	3.05	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40	2.38	2.37	2.35	2.34	2.33	2.31	2.29	2.27	2.26	2.25	2.23	2.22	2.20	2.19	2.18	2.16	2.15	2.14	2.13	2.12	2.11
16	4.49	3.63	3.23	3.00	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35	2.33	2.32	2.30	2.29	2.28	2.25	2.24	2.22	2.21	2.19	2.17	2.16	2.15	2.14	2.12	2.11	2.09	2.08	2.07	2.06	2.05
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31	2.29	2.27	2.26	2.24	2.23	2.21	2.19	2.17	2.16	2.15	2.13	2.12	2.10	2.09	2.08	2.06	2.05	2.03	2.02	2.01	1.99
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.45	2.41	2.37	2.34	2.31	2.28	2.25	2.23	2.22	2.20	2.19	2.17	2.15	2.13	2.11	2.10	2.08	2.07	2.05	2.04	2.02	2.01	1.99	1.98	1.97	1.96	1.94	1.93
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.55	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23	2.21	2.20	2.18	2.17	2.15	2.12	2.11	2.10	2.08	2.07	2.05	2.04	2.02	2.01	1.99	1.98	1.97	1.96	1.94	1.93	1.91
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.23	2.20	2.18	2.17	2.15	2.14	2.12	2.10	2.08	2.07	2.05	2.04	2.02	2.01	1.99	1.98	1.97	1.95	1.94	1.91	1.89	1.88	1.86
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15	2.13	2.11	2.10	2.08	2.07	2.05	2.03	2.01	2.00	1.98	1.96	1.94	1.93	1.91	1.90	1.88	1.86	1.85	1.82	1.80	1.79
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11	2.09	2.07	2.05	2.04	2.02	2.00	1.98	1.97	1.95	1.94	1.91	1.89	1.88	1.86	1.84	1.83	1.80	1.77	1.75	1.74	
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07	2.05	2.03	2.02	2.00	1.99	1.97	1.95	1.93	1.92	1.90	1.87	1.85	1.84	1.82	1.80	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71	
28	4.19	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04	2.02	2.00	1.99	1.97	1.96	1.93	1.91	1.90	1.88	1.87	1.84	1.82	1.80	1.79	1.77	1.75	1.74	1.73	1.69	1.66	
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.54	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01	1.99	1.98	1.96	1.95	1.93	1.91	1.89	1.87	1.85	1.84	1.81	1.79	1.77	1.76	1.74	1.72	1.71	1.70	1.66	1.64	
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.28	2.22	2.16	2.11	2.08	2.04	2.01	1.99	1.96	1.94	1.92	1.91	1.89	1.88	1.85	1.83	1.82	1.80	1.79	1.76	1.74	1.72	1.70	1.68	1.66	1.65	1.63	1.60	1.57	
40	4.08	3.23	2.83	2.61	2.45	2.34	2.25	2.19	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92	1.90	1.89	1.87	1.85	1.84	1.81	1.79	1.77	1.76	1.74	1.72	1.69	1.67	1.66	1.64	1.62	1.61	1.59	1.55	1.53	
45	4.05	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89	1.87	1.86	1.84	1.82	1.81	1.78	1.76	1.74	1.73	1.71	1.69	1.66	1.64	1.63	1.60	1.58	1.57	1.55	1.51	1.49	
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87	1.85	1.84	1.82	1.80	1.79	1.76	1.74	1.72	1.71	1.69	1.66	1.64	1.63	1.60	1.58	1.56	1.54	1.52	1.48	1.46	
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84	1.82	1.80	1.78	1.76	1.75	1.72	1.70	1.68	1.66	1.65	1.62	1.59	1.57	1.55	1.53	1.50	1.48	1.44	1.41	1.40	
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81	1.79	1.77	1.75	1.74	1.72	1.70	1.67	1.65	1.64	1.62	1.59	1.57	1.55	1.53	1.50	1.47	1.45	1.40	1.37	1.36	
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79	1.77	1.75	1.73	1.72	1.70	1.68	1.65	1.63	1.62	1.60	1.57	1.54	1.52	1.50	1.46	1.43	1.39	1.35	1.34		
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77	1.75	1.73	1.71	1.69	1.68	1.65	1.63	1.61	1.59	1.57	1.54	1.52	1.49	1.46	1.43	1.39	1.34	1.31	1.30		
200	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.04	1.97	1.90	1.85	1.81	1.78	1.74	1.72	1.69	1.67	1.65	1.63	1.61	1.60	1.57	1.55	1.53	1.51	1.49	1.46	1.43	1.40	1.37	1.33	1.28	1.25	1.22	1.21		
500	3.86	3.01	2.62	2.39	2.23	2.11	2.01	1.94	1.87	1.82	1.78	1.74	1.71	1.69	1.66	1.64	1.62	1.60	1.58	1.56	1.54	1.52	1.50	1.48	1.46	1.43	1.40	1.37	1.33	1.28	1.25	1.22	1.21	1.16	1.14	
1000	3.85	3.00	2.61	2.38	2.22	2.10	2.00	1.93	1.86	1.81	1.77	1.73	1.70	1.68	1.65	1.63	1.61	1.59	1.57	1.55	1.53	1.51	1.49	1.47	1.45	1.42	1.39	1.36	1.31	1.28	1.25	1.22	1.19	1.18	1.13	

DATA ADMINISTRASI

MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG



FORM REVISI / PERBAIKAN
BIDANG _____

Nama _____

NIM _____

How tanggal _____

Perbaikan materi Seminar Hasil Tugas Akhir meliputi:

Abstrak paragraf 2 difokuskan pada metode statistik
apa yg digunakan

Perbaikan Seminar Hasil Skripsi harus diselesaikan selambatnya 14 hari terhitung sejak pelaksanaan Seminar. Bila melebihi 14 hari, maka tidak dapat diikuti Ujian Skripsi.

Pengumpulan berkas untuk Ujian Skripsi dengan menyertakan lembar pengesahan dari Dosen Pembahas dan Kaprodi

Skripsi telah diperbaiki dan disetujui :

Malang, _____

Dosen Pembahas

16 - 2 - 2013

Malang, _____

Dosen Pembahas

20



FORM REVISI / PERBAIKAN

BIDANG _____

Nama NICOLAUS PALILING
NIM 08.21.042
Hari tanggal Kamis / 14 Feb 2013.

Perbaikan materi Seminar Hasil Tugas Akhir meliputi:

- * Abstrak kata kunci
- * bahan dasar → mast & putzok.
- * cek penulisan
- * saran/rekomendasi dsarapa?

Perbaikan Seminar Hasil Skripsi harus diselesaikan selambatnya 14 hari terhitung sejak pelaksanaan Seminar. Bila melebihi 14 hari, maka tidak dapat diikuti Ujian Skripsi.

Pengumpulan berkas untuk Ujian Skripsi dengan menyertakan lembar pengesahan dari Dosen Pembahas dan Kaprodi

Skripsi telah diperbaiki dan disetujui :

Malang. _____ 20

Dosen Pembahas

Malang. _____ 20

Dosen Pembahas



FORM REVISI / PERBAIKAN

BIDANG MK

Nama : NICOLAUS PALLING

NIM : 09.21.042

Hari / tanggal : Kamis 1 20 Feb 2013

Perbaikan materi Skripsi meliputi :

sesuai sama dan pelobone yis + revisi semesta lepas.

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

Tugas Akhir telah diperbaiki dan disetujui :

Malang, _____ 20: _____
 Dosen Penguji

(_____)

Malang, _____ 20: _____
 Dosen Penguji

(_____)



FORM REVISI / PERBAIKAN
BIDANG MK

Nama : NICOLAUS PACILINĒ
 NIM : 08.21.042
 Hari / tanggal : Kamis , 20 Feb 2013

Perbaikan materi Skripsi meliputi :

Perbaiki gambar CH

dan 6/3/13

[Signature]

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

Tugas Akhir telah diperbaiki dan disetujui :

Malang, _____ 2013
 Dosen Penguji

Malang, _____ 2013
 Dosen Penguji

(_____)

(*[Signature]*)

<p><i>13/1</i></p>	<p><i>- sub 2.2 Analisis Data</i> <i>- per lesion keadangan</i> <i>atau.</i> <i>- turas & kondisi faktor</i></p>	<p><i>[Signature]</i></p>
<p><i>18/1/13</i></p>	<p><i>Agustinus</i></p>	<p><i>[Signature]</i></p>



BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nicolaus Paliling
NIM : 08.21.042
Judul Skripsi : PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK BANGUNAN GEDUNG DI KOTA MALANG
Dosen Pembimbing : Ir. H. Edi Hargono D. P., MS (Pembimbing I)

No	Tanggal	Catatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
	14 - 1	13 - Perbaiki Rumus tawak, -w Tujuan -w Bab VI -w Gantian	
	16 - 1	13 - Cetak ulang Pogramasi + Dp - Cetak Bll Analisis Data - Perbaikan keadangan data. - Tambahkan kondisi faktor	
	18 - 1	13 - Revisi bab IV	



BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nicolaus Paliling
NIM : 08.21.042
Judul Skripsi : PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK BANGUNAN GEDUNG DI KOTA MALANG
Dosen Pembimbing : Ir. H. Edi Hargono D. P., MS (Pembimbing I)

No	Tanggal	Catatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
	25 1 13	kefasi & penguasaan proyek & menggunakan indikator yang sesuai.	
	1 2 13	- Bab IV penelitian ditapikan - Analisis Faktor dilanjutkan sampai kompa & Eigenvalue > 1 large sat komponen - Uji Heteroskedastisitas dipakein cara lain (Uji Levene) - Buat Tabel & Strategi - Buat kompa & gambar	



BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nicolaus Paliling
NIM : 08.21.042
Judul Skripsi : PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK BANGUNAN GEDUNG DI KOTA MALANG
Dosen Pembimbing : Ir. H. Edi Hargono D. P., MS (Pembimbing I)

No	Tanggal	Catatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
	4 2 13	<p>- Perbaikan judul faktor (Sebelumnya: faktor yg signifikan terhadap variasi variabel → harga di tingkat 1 komponen faktor)</p> <p>- Perbaikan Strategi</p> <p>- Perbaikan kemampuan</p>	
	5 2 13	<p>Perbaikan hasil</p>	



BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nicolaus Paliling
NIM : 08.21.042
Judul Skripsi : PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK BANGUNAN GEDUNG DI KOTA MALANG
Dosen Pembimbing : Ripkianto, ST., MT (Pembimbing II)

No	Tanggal	Catatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
	21/01/13	- Kertas, penulisan di sepuasnya dgn standar - bab II gambar analisis regresi & der. hancu dan gambar di tambah populasi dan sampel dalam penelitian tipe ku. lagi	
	23/01/13	- bab III untuk analisis statistik - analisis memuatkan data ke program bantu statistik - bagian lain di persiapkan untuk bab IV	



BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nicolaus Paliling
NIM : 08.21.042
Judul Skripsi : PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN PELAKSANA PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN PROYEK BANGUNAN GEDUNG DI KOTA MALANG
Dosen Pembimbing : Ripkianto, ST., MT (Pembimbing II)

No	Tanggal	Catatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
	28/10/13	- Data mentah - Data yang sudah ditabulasi - dan Questioner yang dibuat	
	01/10/13	- Kenapa 25%? tahu 1%? - tutungan manual untuk uji validitas dan Reabilitasi. hasil manual = hasil program Statistika Sneyron/ P-don. Canggih	



BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nicolaus Paliling
NIM : 08.21.042
Judul Skripsi : PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN
PELAKSANA PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN
PROYEK BANGUNAN GEDUNG DI KOTA MALANG
Dosen Pembimbing : Ripkianto, ST., MT (Pembimbing II)

No	Tanggal	Catatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
		<p>- hit. belen lengkap - faktor dominan di all les presay dari mana? - Analisis perbedaan - Dominan prosentase bangunan dan ada faktor tersebut dan standar. coffee etc</p>	
		<p>all kembali tabel 7 akhir. manual keg. dan Jomman</p>	



BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nicolaus Paliling
NIM : 08.21.042
Judul Skripsi : PENGARUH KOMUNIKASI ANTARA PERENCANA DAN
PELAKSANA PROYEK TERHADAP KEBERHASILAN
PROYEK BANGUNAN GEDUNG DI KOTA MALANG
Dosen Pembimbing : Ripkianto, ST., MT (Pembimbing II)

No	Tanggal	Catatan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
		<i>Hasil</i>	