

TUGAS AKHIR
ANALISIS FAKTOR UTAMA KEBERHASILAN PROYEK
KONSTRUKSI PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
BANK RAKYAT INDONESIA KOTA MEDAN

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Sipil Pada Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*

CAHYAN SEPTIAN

1907210117



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Cahyan Septian

NPM : 1907210117

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisis Faktor Utama Keberhasilan Proyek Konstruksi Pada
Proyek Pembangunan Gedung Bank Rakyat Indonesia Kota
Medan (Studi Kasus)

DISETUJUI UNTUK DISAMPAIKAN KEPADA
PANITIA UJIAN SKRIPSI

Medan, 19 Januari 2024

Dosen Pembimbing



Wiwin Nurzanah S.T, M.T

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Cahyan Septian

NPM : 1907210117

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisis Faktor Utama Keberhasilan Proyek Konstruksi Pada
Proyek Pembangunan Gedung Bank Rakyat Indonesia Kota
Medan (Studi Kasus)

Bidang Ilmu : Transportasi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 19 Januari 2024

Mengetahui dan menyetujui,

Dosen Pembimbing



Wiwin Nurzanah, S.T, M.T

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Ade Faisal



Dr. Josef Hadipramana

Ketua Prodi Teknik Sipil



Prof. Dr. Fahrizal Zulkarnain

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Cahyan Septian
Tempat/Tanggal Lahir : Pulu Raja, 12 September 2001
NPM : 1907210117
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa laporan Tugas Akhir saya yang berjudul:

“Analisis Faktor Utama Keberhasilan Proyek Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Bank Rakyat Indonesia Kota Medan (Studi Kasus)”.

Bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material dan non-material, ataupun segala kemungkinan lain, yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis Tugas Akhir saya secara orisinal dan otentik.

Bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan saya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 19 Januari 2024

Saya yang menyatakan,



Cahyan Septian

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR UTAMA KEBERHASILAN PROYEK KONSTRUKSI PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG BANK RAKYAT INDONESIA KOTA MEDAN (STUDI KASUS)

Cahyan Septian

1907210117

Wiwin Nurzanah S.T, M.T.

Proyek dapat dikatakan berhasil jika dapat diselesaikan dengan biaya yang tepat, waktu yang tepat bahkan lebih cepat dari waktu yang dijadwalkan, dan juga tercapainya mutu yang sesuai. Penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor penentu keberhasilan proyek konstruksi dengan menggunakan beberapa variabel, yaitu variabel Biaya (X1), Waktu (X2), Mutu (X3), K3L (X4) dan variabel Keberhasilan Proyek (Y). Data tersebut dianalisis dengan metode analisa regresi liner berganda. Berdasarkan hasil analisis nilai korelasi variabel Biaya (X1) pada pihak kontraktor lebih besar nilainya dengan nilai 1,344, hasil analisis nilai korelasi variabel Waktu (X2) pada pihak konsultan supervisi lebih besar nilainya dengan nilai 1,539, dan hasil analisis nilai korelasi variabel Mutu (X3) pada pihak owner lebih besar nilainya dengan nilai 1,202. Maka dari hasil penelitian ini semua pihak bertanggung jawab terhadap faktor keberhasilan dengan 3 variabel penelitian adalah pihak kontraktor dengan Biaya (X1), pihak konsultan supervisi dengan Waktu (X2) dan pihak owner dengan Mutu (X3).

Kata Kunci: Biaya, Waktu, Mutu, K3L, dan Keberhasilan Proyek

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE MAIN SUCCESS FAKTORS OF CONSTRUCTION PROJECTS IN THE CONSTRUCTION PROJECT OF BANK RAKYAT INDONESIA MEDAN CITY

Cahyan Septian

1907210117

Wiwin Nurzanah S.T, M.T.

A project can be said to be successful if it can be completed at the right cost, the right time even ahead of the scheduled time, and also the achievement of appropriate quality. This study is to determine the determinants of the success of construction projects using several variables, namely Cost variables (X1), Time (X2), Quality (X3), K3L (X4) and Project Success variables (Y). The data was analyzed by multiple liner regression analysis method. Based on the results of the analysis of the variable correlation value of Cost (X1) on the contractor is greater in value with a value of 1.344, the results of the analysis of the correlation value of the variable Time (X2) on the supervision consultant are greater in value with a value of 1.539, and the results of the analysis of the correlation value of the Quality variable (X3) on the owner are greater in value with a value of 1.202. So from the results of this study all parties are responsible for the success faktor with 3 research variables are the contractor with Cost (X1), the supervision consultant with Time (X2) and the owner with Quality (X3).

Keywords: Cost, Time, Quality, K3L, and Project Success

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia dan nikmat yang tiada terkira. Salah satu dari tersebut adalah keberhasilan penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisa Faktor Utama Keberhasilan Proyek Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Bank Rakyat Indonesia Kota Medan (Studi Kasus)”. Sebagai syarat untuk meraih gelar akademik Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), Medan.

Banyak pihak telah membantu dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan dalam kepada:

1. Ibu Wiwin Nurzanah S.T., M.T, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membimbing, memberikan saran dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Ade Faisal, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Josef Hadipramana, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dan memberikan saran demi kelancaran proses penulisan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Fahrizal Zulkarnain S.T., M.Sc, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Rizki Efrida S.T., M.T, selaku sekretaris Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Munawar Alfansuri Siregar S.T., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan ilmu ketekniksipilan kepada penulis.
8. Bapak/Ibu Staf Administrasi di Biro Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

9. Teristimewa untuk orang tua saya Bapak Suhamran dan Ibu Suyatik, terima kasih untuk semua dukungan serta kasih sayang dan semangat penuh cinta yang tidak pernah ternilai harganya, dan telah bersusah payah membesarkan dan membiayai studi penulis.
10. Kepada seluruh keluarga besar saya yang telah memberi nasehat dan motivasinya sampai saat ini.
11. Keluarga besar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, khususnya teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Sipil Angkatan 2019 yang selalu memberikan motivasi, dukungan, serta canda dan tawa.

Laporan Tugas Akhir ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis berharap kritik dan masukan yang membangun untuk menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan penulis di masa depan. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi dunia Konstruksi Teknik Sipil.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan rasa hormat yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas ini. Semoga Tugas Akhir ini bisa memberikan manfaat bagi kita semua terutama bagi penulis dan juga bagi teman-teman mahasiswa Teknik Sipil.

Medan, 19 Januari 2024

Penulis



Cahyan Septian

NPM: 1907210117

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Deskripsi Proyek Sukses	5
2.2. <i>Critical Success Factors</i> (CSF) untuk Proyek Kontruksi	5
2.3. Tenaga Kerja	6
2.4. Produktivitas	7
2.5. Bangunan Gedung	8
2.6. Indikator Keberhasilan Proyek	8
2.7. Kriteria Keberhasilan Proyek	9
2.8. Faktor-faktor CSFs	11
2.8.1. Pengertian dan istilah CSFs	11
2.8.2. Faktor-faktor penentu keberhasilan proyek	11
2.9. Kerangka Berfikir	12
2.9.1. Faktor Internal Pemilik	12
2.9.2. Faktor Internal Konsultan Perencanaan	13
2.9.3. Faktor Internal Konsultan Pengawas	13
2.10. Identifikasi keberhasilan suatu proyek (penelitian terdahulu)	15

2.11. Persamaan regresi linear berganda	18
2.12. Uji Validitas	20
2.13. Uji Reliabilitas	21
2.14. Uji T	22
2.15. Uji F	23
2.16. Koefisien Determinasi	23
BAB 3 METODE PENELITIAN	24
3.1. Bagan Alir Penelitian	24
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.2.1. Lokasi	25
3.2.2. Waktu penelitian	25
3.3. Pengumpulan Data	26
3.4. Analisa Data	26
3.4.1. Uji Validitas	26
3.4.2. Uji Reliabilitas	26
3.4.3. Uji T	27
3.4.4. Uji F	27
3.5. Pendekatan dan Pemecahan Masalah	27
3.6. Hipotesis	28
BAB 4 ANALISA DATA	29
4.1. Deskripsi Penelitian	29
4.2. Rencana Kuesioner	29
4.3. Analisis Pengolahan Pihak Owner	30
4.3.1. Uji Validitas	30
4.3.2. Uji Reliabilitas	32
4.3.3. Uji T	32
4.3.4. Uji F	34
4.3.5. Koefisien Determinasi	35
4.4. Analisis Pengolahan Data Pihak Kontraktor	35
4.4.1. Uji Validitas	35
4.4.2. Uji Realibilitas	37
4.4.3. Uji T	38
4.4.4. Uji F	39
4.4.5. Koefisien Determinasi	40

4.5. Analisis Pengolahan Data Pihak Konsultan Supervisi	41
4.5.1. Uji Validitas	41
4.5.2. Uji Realibilitas	43
4.5.3. Uji T	43
4.5.4. Uji F	45
4.5.5. Koefisien Determinasi	46
4.6. Pembahasan.	46
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model konfirmatori faktor-faktor stakeholder yang mempengaruhi keberhasilan proyek konstruksi pemerintah	14
Gambar 2.2	Kerangka konseptual faktor-faktor stakeholder yang mempengaruhi keberhasilan proyek konstruksi bangunan gedung pemerintah	15
Gambar 3.1	Bagan alir penelitian	24
Gambar 3.2	Lokasi penelitian	25
Gambar 4.1	Grafik perbandingan pihak owner, pihak kontraktor dan pihak konsultan supervisi	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel keberhasilan proyek (Monika Natalia, dkk, 2017)	16
Tabel 2.2	Tabel keberhasilan proyek (Hidayat, 2013)	17
Tabel 2.3	Tabel keberhasilan proyek (Chandra, dkk, 2011)	17
Tabel 2.4	Tabel keberhasilan proyek (Brahmantariguna, dkk, 2016)	18
Tabel 2.5	Jumlah sampel target responden	20
Tabel 4.1	Rencana Kuesioner.	29
Tabel 4.2	<i>Correlation</i> uji validitas pihak owner.	30
Tabel 4.3	Hasil uji validitas pihak owner.	31
Tabel 4.4	<i>Reliability statistic</i> pihak owner.	32
Tabel 4.5	<i>Coefficients</i> pihak owner.	33
Tabel 4.6	Hasil uji T pihak owner.	34
Tabel 4.7	ANOVA pihak owner.	34
Tabel 4.8	<i>Model summary</i> pihak owner.	35
Tabel 4.9	<i>Correlation</i> uji validitas pihak kontraktor.	36
Tabel 4.10	Hasil uji validitas pihak kontraktor.	36
Tabel 4.11	<i>Reliability statistics</i> pihak kontraktor.	37
Tabel 4.12	<i>Coefficients</i> pihak kontraktor.	38
Tabel 4.13	Hasil uji T pihak kontraktor.	39
Tabel 4.14	ANOVA pihak kontraktor.	40
Tabel 4.15	<i>Model summary</i> pihak kontraktor..	40
Tabel 4.16	<i>Correlation</i> uji validitas pihak konsultan supervisi.	41
Tabel 4.17	Hasil uji validitas pihak konsultan supervisi.	42
Tabel 4.18	<i>Reliability statistics</i> pihak konsultan supervisi.	43
Tabel 4.19	<i>Coefficients</i> pihak konsultan supervisi.	44
Tabel 4.20	Hasil uji T pihak konsultan supervisi.	45
Tabel 4.21	ANOVA pihak konsultan supervisi.	45
Tabel 4.22	<i>Model summary</i> pihak konsultan supervisi.	46
Tabel 4.23	Persamaan regresi linear berganda.	47

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebuah keberhasilan proyek ialah sasaran utama bagi para perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi. Proyek tersebut dapat dikatakan berhasil jika dapat diselesaikan dengan biaya yang tepat, waktu yang tepat bahkan lebih cepat dari waktu yang dijadwalkan, dan juga tercapainya mutu yang sesuai. Jika beberapa hal diatas tidak terpenuhi maka proyek tersebut belum sepenuhnya dikatakan berhasil.

Keberhasilan suatu proyek konstruksi akan susah dicapai apabila tidak ada kesinambungan antara perencanaan, pengawasan dan pelaksanaan karena dalam melakukan kegiatan konstruksi semuanya saling berkaitan antara satu dengan yang lain. Jika dalam suatu proyek tidak ada kesinambungan antara semua unsur pelaksanaan proyek, maka akan terjadi kegagalan proyek konstruksi yang menyebabkan rusaknya bangunan dan tidak tercapainya tujuan utama konstruksi tersebut (Hutabarat, 2019).

Sudarwadi (2011) juga menggambarkan proyek yang sukses berdasarkan tiga dimensi yang berbeda, yaitu: (1) Efisiensi proses implementasi yang berhubungan dengan proses yang diorientasikan pada ukuran kinerja tim proyek, seperti ukuran-ukuran sesuai jadwal, anggaran, tujuan proyek dan pemeliharaan hubungan kerja di dalam tim dan organisasi induk; (2) Persepsi mutu, meliputi persepsi tim proyek terhadap nilai dan kegunaan proyek yang dihasilkan; (3) Kepuasan klien yang berasal dari pengukuran kinerja eksternal proyek dan tim proyek dan kepuasan klien ini tergambar dari rendahnya tingkat keluhan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor penentu keberhasilan pengendalian waktu proyek konstruksi dilihat dari sisi antara Site Manager dengan Tukang/Pekerja Proyek.

Selanjutnya, data tersebut dianalisis dengan metode Analisa regresi linier berganda. Dari hasil analisis yang didapat, menurut site manager ada beberapa

faktor yang menentukan keberhasilan pengendalian waktu pada proyek konstruksi yaitu: faktor keuangan (financial), kemudian diikuti faktor manajerial (managerial) dan faktor tenaga kerja (man power). Sedangkan hasil analisis menurut tukang/pekerja proyek, faktor yang menentukan yaitu: faktor-faktor lainnya (other faktor), kemudian diikuti faktor peralatan (equipment), dan faktor keuangan (financial).

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan diatas, maka penulis akan menuangkannya dalam bentuk laporan tugas akhir yang berjudul: “Analisis Faktor Utama Keberhasilan Proyek Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Menara Bank Rakyat Indonesia Kota Medan”.

1.2. Rumusan Masalah

Beberapa identifikasi masalah yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini yaitu:

1. Bagaimana besar pengaruh faktor biaya dalam menentukan keberhasilan Proyek Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Menara Bank Rakyat Indonesia Kota Medan?
2. Bagaimana besar pengaruh faktor waktu dalam menentukan keberhasilan Proyek Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Menara Bank Rakyat Indonesia Kota Medan?
3. Bagaimana besar pengaruh faktor mutu dalam menentukan keberhasilan Proyek Konstruksi Pada Proyek Pembangunan gedung Menara Bank Rakyat Indonesia Kota Medan?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui besar pengaruh faktor biaya dalam menentukan keberhasilan Proyek Kontruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Menara BRI Kota Medan.
2. Untuk mengetahui besar pengaruh faktor waktu dalam menentukan keberhasilan Proyek Kontruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Menara BRI Kota Medan.

3. Untuk mengetahui besar pengaruh faktor mutu dalam menentukan keberhasilan Proyek Kontruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Menara BRI Kota Medan.

1.4. Batasan Masalah

Agar pembahasan ini tidak meluas ruang lingkupnya dan dapat terarah sesuai dengan tujuan penulisan Tugas Akhir ini, maka diperlukan pembatasan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Responden yang dipilih adalah karyawan dan pekerja proyek Gedung Menara BRI Kota Medan.
2. Membahas faktor utama keberhasilan proyek Gedung Menara BRI Kota Medan dan faktor utama dibatasi menjadi 3 yaitu, waktu, biaya dan mutu.

1.5. Sistematika Penulisan

Untuk penulisan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Faktor Penunjang Keberhasilan Proyek Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Menara BRI Kota Medan” ini tersusun dari 5 bab, dan tiap-tiap bab terdiri dari beberapa pokok bahasan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Membahas hal-hal berupa teori yang berhubungan dengan judul tugas akhir ini, dan bagaimana konsep perumusan dan metode-metode Mean dan Standar Deviasi.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan membahas tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dengan cara memperoleh data yang relevan dengan penelitian ini.

BAB 4 : ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini merupakan bagian membahas analisa perhitungan dan hasil data yang telah dilakukan.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan logis berdasarkan analisa data, temuan dan bukti yang disajikan sebelumnya, yang menjadi dasar untuk menyusun suatu saran sebagai suatu usulan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Deskripsi Proyek Sukses

Definisi keberhasilan proyek atau sukses proyek adalah segala sesuatu yang diharapkan bisa tercapai, mengantisipasi semua persyaratan proyek dan memiliki sumber daya yang cukup untuk memenuhi semua kebutuhan (Tuman, 1986).

Definisi keberhasilan proyek pada saat ini dibagi menjadi dua faktor yaitu faktor primer dan faktor sekunder yang meliputi antara lain : (a). Faktor primer meliputi: Proyek Tepat Waktu, sesuai dengan anggaran, sesuai dengan kualitas yang diharapkan (b) Faktor sekunder meliputi: Proyek dapat diterima dengan baik oleh pemilik memperkenankan namanya dipakai referensi (Kerzner, 2000)

Definisi keberhasilan proyek adalah hasil yang lebih dari pada yang diharapkan atau keadaan yang dipandang normal pada hal-hal yang berhubungan dengan biaya, waktu dan kualitas, keselamatan serta kepuasan lain yang menyertainya. Keberhasilan proyek diperoleh pada proyek yang diselesaikan dibawah anggaran yang ditentukan, memiliki produktivitas konstruksi yang lebih baik, memiliki penggunaan sumber daya manusia yang lebih baik, dan kinerja keselamatan yang lebih baik dibandingkan dengan rata-rata atau proyek yang normal (Ashley, dkk, 1987).

Kinerja keberhasilan dapat diukur dengan mempertimbangkan beberapa kriteria yaitu biaya, mutu, waktu, kepuasan pemilik, kepuasan perencana, kepuasan kontraktor, hasilnya fungsional, dan varian proyek (Chan, dkk, 2004).

2.2. *Critical Success Factors* (CSF) untuk Proyek Kontruksi

Critical success factors atau CSF's adalah faktor yang kritis bagi keberhasilan pelaksanaan proyek yang harus dikerjakan dimana tanpa adanya faktor tersebut maka proyek tidak akan sukses atau berhasil dalam mencapai target atau goal tertentu pada suatu proyek atau pekerjaan. *Critical success factors* ini penting sekali untuk didefinisikan sebelum proyek dimulai.

Konsep faktor sukses (*success factors*) dibangun oleh D. Ronald Daniel dari McKinsey dan Company pada tahun 1961. Lalu dipertajam menjadi *critical factors* oleh John F. Rockart antara tahun 1979-1981. Setelah itu konsep ini banyak pada berbagai bidang epresen termasuk proyek. Khusus pada proyek, setidaknya terdapat lima elemen yang menjadi perhatian dalam menentukan *critical succes factors* (CSF's), yaitu :

1. Project manager. Dalam hal ini adalah syarat kompetensi khusus yang harus dimiliki oleh seorang project manager terkait karakteristik proyek yang dipimpinya selain standart yang harus dimiliki dalam pimpinan proyek.
2. Team proyek. Hampir serupa dengan project manager bahwa kompetensi inti atas tim proyek terkait dengan karakteristik proyek menjadi proyek kritis keberhasilan proyek. Namun tidak hanya kompetensi ini, tapi juga komunikasi dan kerjasama yang baik dalam tim proyek menjadi penting untuk diperhatikan.
3. Proyek itu sendiri. Dalam hal ini adalah faktor-faktor yang menjadi sangat penting terkait dengan kondisi dan karakteristik atau jenis proyek yang akan dikerjakan. Tiap jenis proyek memiliki faktor kritis tertentu. Dimana tidak selalu sama tapi cenderung memiliki kekhasan tersendiri yang berbeda berdasarkan jenis proyeknya.
4. Organisasi bentuk dukungan top manajemen adalah faktor kritis berdasarkan banyak hasil riset. Proyek hanya akan berhasil apabila project manager dapat menjamin dukungan nyata senior manager atau atasannya.
5. Lingkungan eksternal. Wujud lingkungan eksternal adalah situasi politik, ekonomi, ekspres-budaya, dan teknologi (PEST) dalam konteks proyek. kondisi lain adalah faktor cuaca, dukungan pemerintah, kecelakaan kerja, klien diluar organisasi, epresenta, dan beberapa yang lain mungkin juga menjadi faktor penting yang harus diperhatikan sesuai kondisi proyek.

2.3. Tenaga Kerja

Menurut undang-undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan Pasal 1, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melaksanakan pekerjaan baik

didalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Klasifikasi tenaga kerja dalam proyek berdasarkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) dibagi berdasarkan kemampuan seseorang dilandasi pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja, meliputi tenaga ahli yang terdiri dari tenaga ahli utama, ahli madya, dan ahli muda; dan tenaga terampil yang terdiri dari teknisi senior, teknisi junior, dan tenaga terampil. Berdasarkan jenisnya, tenaga buruh atau pekerja lapangan dan tenaga pengawas atau penyedia. Sedang berdasarkan tingkat kemampuan, tenaga kerja dikelompokkan atas tenaga kerja terdidik, tenaga kerja terlatih, dan tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih.

2.4. Produktivitas

Produktivitas tenaga kerja dari sudut manajemen sumber daya manusia, diartikan sebagai kemampuan dalam memproduksi yang terkadang didefinisikan pula sebagai perbandingan antara keluaran/volume pekerjaan dengan sumber-sumber yang digunakan dalam menghasilkan keluaran tersebut. Produktivitas berkaitan dengan efisiensi penggunaan sumber atau masukan untuk menghasilkan barang dan jasa. Dalam bidang konstruksi produktivitas merupakan perbandingan antara keluaran berupa volume hasil pekerjaan yang diselesaikan dengan masukan yang dapat berupa tenaga kerja yang digunakan (*man-days*) atau dapat berupa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut (*workhours*).

Produktivitas dikatakan semakin tinggi apabila penambahan output lebih tinggi dibandingkan dengan penambahan sumber daya sebagai faktor input. Ukuran atas produktivitas dapat dilihat berdasarkan aspek biaya, waktu, dan kualitas dimana ketiganya inilah yang selanjutnya menurut Alinaitwe, dkk (2008) dikatakan sebagai dimensi produktivitas. Dibiidang konstruksi produktivitas tidak terlepas keterkaitannya dengan teknologi maupun kualitas sumber daya manusia. Pihak pengelola dan pekerja proyek konstruksi selalu menitikberatkan pada aspek penyelesaian proyek berdasarkan dimensi, waktu, maupun kualitas. Output yg dimaksud dalam proyek konstruksi adalah banyaknya proyek konstruksi yang dapat diselesaikan oleh pihak pengelola perusahaan konstruksi. Dalam hal ini, apabila pihak pengelola dan pekerjaan proyek konstruksi mampu mengoptimalkan aspek

biaya, waktu, dan kualitas, maka akan terdapat kecenderungan produktivitas proyek konstruksi akan mengalami peningkatan.

2.5. Bangunan Gedung

Bangunan gedung menurut Peraturan Menteri Pekerjaan umum Nomor 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagai atau seluruhnya berada diatas dan/atau didalam tanah/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus. Bangunan gedung dapat diartikan sebagai wadah dengan fungsi yang beragam tempat manusia melakukan segala bentuk aktivitasnya.

Menurut Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24 tahun 2008 tentang pedoman pemeliharaan bangunan gedung, fungsi dari bangunan gedung meliputi fungsi hunian, keagamaan, usaha, sosial dan budaya serta fungsi khusus adalah ketentuan mengenai pemenuhan persyaratan administratif dan persyaratan teknis bangunan gedung.

2.6. Indikator Keberhasilan Proyek

Indikator keberhasilan proyek dapat diukur dari beberapa aspek yaitu:

1. Biaya

Proyek yang harus diselesaikan dengan biaya yang tidak boleh melebihi anggaran. Untuk proyek-proyek yang melibatkan biaya dalam jumlah besar dan jadwal bertahun-tahun, anggarannya tidak hanya ditentukan dalam total proyek, tetapi terbagi atas komponen-komponennya atau berperiode tertentu yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan. Dengan demikian penyelesaian bagian-bagian proyek harus memenuhi sasaran anggaran per periode.

2. Waktu

Proyek harus dikerjakan dalam suatu kurun yang ditentukan dan terbatas. Jika tidak, maka akan menimbulkan berbagai dampak negatif. Pelaksanaan suatu pekerjaan konstruksi memerlukan suatu pengendalian waktu yang baik karena

apabila hal ini terabaikan, maka akan terjadi keterlambatan dalam menyelesaikan proyek. keterlambatan dalam penyelesaian proyek sangat merugikan bagi pelaksana proyek tersebut, karena sering kali mengakibatkan pelaksana akan mengeluarkan biaya tambahan sebagai kompensasi karena proyek yang dikerjakan tidak selesai sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan sebelumnya.

3. Mutu

Produk atau hasil kegiatan harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan, yang berarti mampu memenuhi tugas yang dimaksudkan atau sering disebut sebagai *fit for the intence use*. Definisi mutu menurut ISO 8402 (1986) adalah sifat dan karakteristik produk atau jasa yang membuatnya memenuhi kebutuhan pelanggan atau pemakai (Iman Suharto, 1998). Pengertian mutu dalam konteks industri jasa konstruksi pada prinsipnya adalah tercapainya kesesuaian antara hasil kerja yang akan diserahkan oleh kontraktor dan keinginan pemilik proyek (Wiryodiningrat, dkk,1997).

4. K3L

Keselamatan konstruksi adalah segala kegiatan keteknikan untuk mendukung pekerjaan konstruksi dalam mewujudkan pemenuhan standart keamanan, keselamatan kesehatan dan keberlanjutan yang menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, keselamatan publik, harta benda, material, peralatan, konstruksi dan lingkungan. Keselamatan dan kesehatan kerja konstruksi yang selanjutnya disebut K3 konstruksi adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pekerjaan konstruksi.

2.7. Kriteria Keberhasilan Proyek

Menurut Subhan (2008), secara umum kriteria dan cara mengukur keberhasilan proyek :

1. Hasil dari proyek tersebut dapat diterima oleh pelanggan, deadline yang tepat serta sesuai anggaran atau tidak melebihi budget.
2. Cakupan (*scope*) proyek yang digarap sewajarnya, biasanya proyek yang berhasil memiliki cakupan (*scope*) yang jelas, tidak serakah dan hasilnya pun sempurna.

3. Biaya yang dikeluarkan ketika proyek terselesaikan tidak jauh dari rencana awal, maksudnya jangan sampai biaya yang dikeluarkan sudah besar, akan tetapi kualitas dari hasil sebuah proyek mengecewakan, atau biaya yang dikeluarkan sudah banyak hasil proyeknya telat waktu.
4. Resiko yang ditimbulkan sebuah proyek kecil, sebisa mungkin proyek yang dijalankan tidak menimbulkan resiko terjadi dalam sebuah proyek
5. Yang terakhir, hasil dari sebuah proyek diharapkan tidak menimbulkan suatu permasalahan baru diperusahaan, maksudnya justru menyulitkan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan.

Syah, M.s., (2004) dalam bukunya “Manajemen proyek - Kiat sukses mengelola proyek” menyatakan dalam manajemen proyek selalu diungkapkan bahwa suatu proyek dalam pelaksanaannya harus memenuhi 3 (tiga) kriteria, yaitu

1. Biaya proyek tidak melebihi batas yang telah direncanakan atau yang telah disepakati sebelumnya atau sesuai dengan kontrak pelaksanaan suatu pekerjaan.
2. Mutu pekerjaan, atau mutu hasil akhir pekerjaan harus memenuhi standar tertentu sesuai dengan kesepakatan, perencanaan ataupun dokumen kontrak pekerjaan.
3. Waktu penyelesaian pekerjaan, harus memenuhi batas waktu yang telah disepakati dalam dokumen perencanaan atau dokumen kontrak pekerjaan yang bersangkutan.

Dengan penjelasan diatas, maka tolak ukur sukses atau berhasil pengelolaan proyek bisa dirangkai 5(lima) poin berikut, yaitu :

1. Tepat biaya
2. Tepat mutu
3. Lingkungan kerja yang sehat dan aman
4. Penerapan K-3 yang konsisten
5. Semua pihak yang terkait pelaksanaan proyek puas

2.8. Faktor-faktor CSFs

2.8.1. Pengertian dan istilah CSFs

Critical success factors merupakan faktor penting bagi perusahaan sebagai penunjang dalam mencapai keberhasilan, sehingga dalam usahanya untuk mempertahankan keberhasilan jangka panjangnya, maka perusahaan harus menentukan strategi bersaingnya, yaitu berupa seperangkat kebijakan, prosedur yang mengarah pada keberhasilan bisnis dalam jangka panjang. *Critical success faktor* (CSF) digunakan untuk menginterpretasikan tujuan, taktik, dan aktifitas operasional dalam suatu organisasi, termasuk kebutuhan informasi, serta kekuatan dan kelemahan sistem yang sedang berjalan dalam perusahaan. Dalam hal ini, bila hasil implementasi dari area-area tersebut memuaskan, maka dapat dipastikan bahwa kompetitif dapat dicapai.

2.8.2. Faktor-faktor penentu keberhasilan proyek

Menurut Assaf (1955) keberhasilan maupun kegagalan suatu proyek dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dikelompokkan sebagai berikut :

1. Bahan (*material*), antara lain :
 - a. Pemakaian material yang sesuai dengan ketentuan awal
 - b. Ketepatan waktu pengantaran dan pengiriman
 - c. Material dalam kondisi yang bagus
2. Pekerja (*man power*), antara lain :
 - a. Jumlah pekerja yang cukup
 - b. Keahlian pekerja
 - c. Asal pekerja (*suku*)
3. Peralatan (*equipment*), antara lain :
 - a. Peralatan dalam kondisi masih bagus dan layak pakai
 - b. Peralatan dapat terpenuhi sesuai dengan yang dibutuhkan
 - c. Pengantaran peralatan tepat waktu
 - d. Produktivitas operator pada peralatan
4. Keuangan (*financing*), antara lain :
 - a. Persyaratan keuangan kontraktor
 - b. Pembayaran pihak pemilik tepat waktu

5. Situasi (*environment*), antara lain :
 - a. Keadaan iklim yang mendukung dan kondusif
 - b. Pengaruh sosial
 - c. Pengaruh budaya
6. Perubahan (*change*)
 - a. Faktor ketetapan
 - b. Faktor kesalahan yang relatif kecil
 - c. Faktor geologi
7. Hubungan dengan pemerintah (*government relationship*), antara lain :
 - a. Perijinan
 - b. Persyaratan kerja
 - c. Prosedur birokrasi pemerintah
8. Kontrak (*contractual relationship*), antara lain :
 - a. Masalah hubungan kontrak yang lancar dan tidak berbelit-belit.
 - b. Tidak terdapat konflik dilapangan
9. Waktu dan kontrol (*schedule and controlling techniques*), antara lain :
 - a. Penjadwalan yang tepat
 - b. Keahlian manajemen dalam kontrol proyek
 - c. Pengarsipan laporan yang rapi dan teratur

2.9. Kerangka Berfikir

2.9.1. Faktor Internal Pemilik

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

Hak dan kewajiban pemilik proyek adalah :

- 1) Menunjuk penyedia jasa
- 2) Meminta laporan secara periodik mengenai pelaksanaan pekerjaan yang telah dilakukan oleh penyedia jasa

- 3) Memberikan fasilitas baik berupa sarana dan prasarana yang dibutuhkan penyedia jasa
- 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
- 8) Menerima dan mengesahkan pekerjaan yang telah selesai dilaksanakan oleh penyedia jasa jika produknya telah sesuai dengan apa yang telah dikehendaki

2.9.2. Faktor Internal Konsultan Perencanaan

Konsultan perencana adalah orang atau badan adalah orang atau badan yang membuat perencanaan bangunan secara lengkap baik bidang arsitektur, sipil, maupun bidang lain yang melekat erat dan membentuk sebuah sistem bangunan. Konsultan perencana dapat berupa perseorangan/perseorangan badan hukum/Badan hukum yang bergerak dalam bidang perencanaan pekerjaan bangunan. Berikut ini adalah hak dan kewajiban konsultan perencana :

- a) Membuat perencanaan secara lengkap yang terdiri dari gambar rencana, rencana kerja, dan syarat-syarat, hitungan struktur, rencana anggaran biaya
- b) Memberikan usulan serta pertimbangan kepada pengguna jasa dan pihak kontraktor tentang pelaksanaan pekerjaan
- c) Memberikan jawaban dan penjelasan kepada kontraktor tentang hal-hal yang kurang jelas dalam gambar, rencana kerja dan syarat-syarat
- d) Membuat gambar revisi bila terjadi perubahan perencanaan.

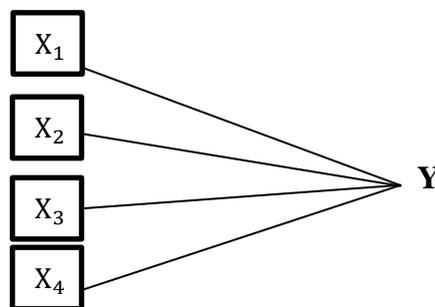
2.9.3. Faktor Internal Konsultan Pengawas

Merupakan orang atau yang ditunjuk pengguna jasa untuk membantu dalam pengelolaan pelaksanaan pekerjaan pembangunan mulai dari awal pembangunan

hingga berakhirnya pekerjaan bangunan. Berikut adalah hak dan kewajiban konsultan pengawas :

- a) Menyelesaikan pelaksanaan pekerjaan dalam waktu yang telah ditetapkan
- b) Membimbing dan mengadakan pengawasan secara periodik dalam melaksanakan pekerjaan
- c) Mengkoordinasi dan mengendalikan kegiatan konstruksi serta aliran informasi antara berbagai bidang agar pelaksanaan pekerjaan berjalan lancar.
- d) Menghindari kesalahan yang mungkin terjadi sedini mungkin serta menghindari pembengkakan biaya.
- e) Mengatasi dan memecahkan persoalan yang timbul dilapangan agar dicapai hasil akhir sesuai dengan yang diharapkan dengan kualitas, kuantitas serta waktu pelaksanaan yang telah ditetapkan.

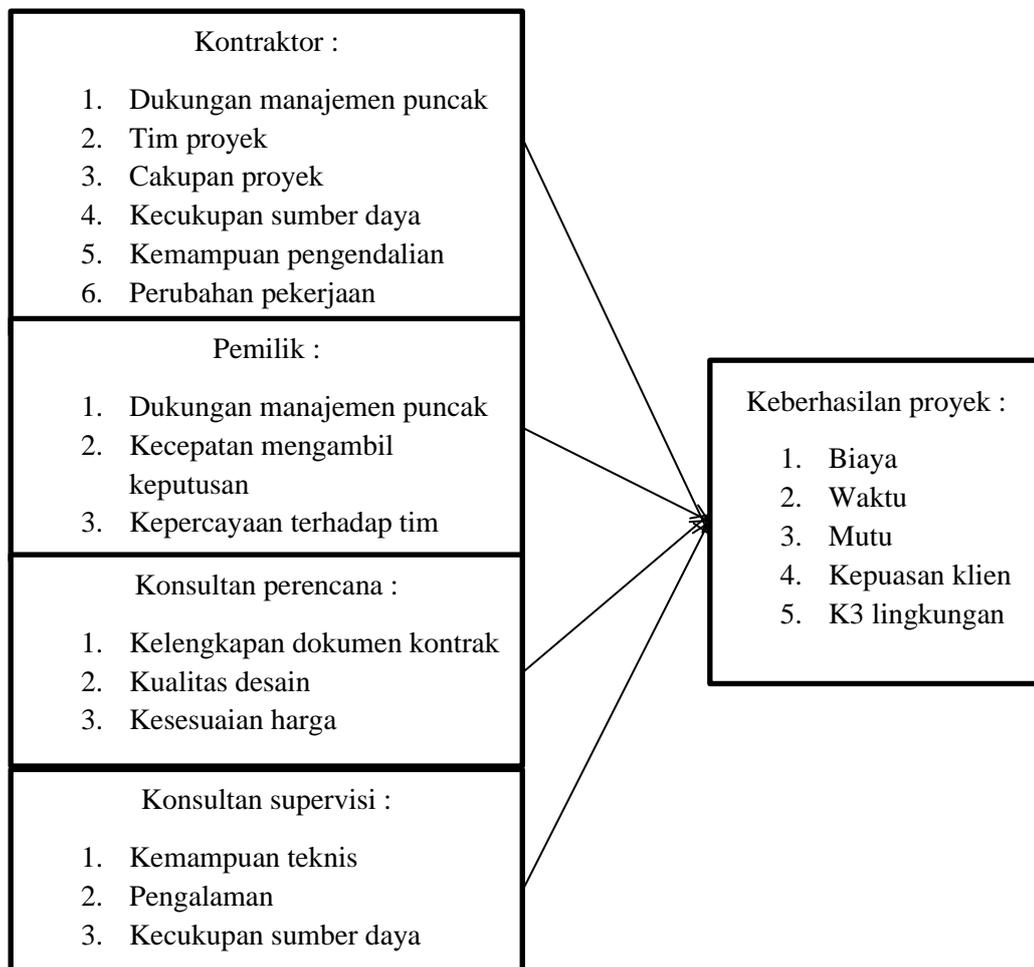
Berdasarkan teori-teori diatas yang telah dikemukakan dan penelitian terdahulu dan gaps diatas, maka dapat disusun variabel, maka variabel terikat X dan variabel bebas Y.



Gambar 2.1: Model konfirmatori faktor-faktor stakeholder yang mempengaruhi keberhasilan proyek konstruksi pemerintah.

Keterangan :

- X₁ : Biaya
X₂ : Waktu
X₃ : Mutu
X₄ : K3L



Gambar 2.2: Kerangka konseptual faktor-faktor stakeholder yang mempengaruhi keberhasilan proyek konstruksi bangunan gedung pemerintah.

2.10. Identifikasi keberhasilan suatu proyek (penelitian terdahulu)

Identifikasi keberhasilan proyek dapat ditinjau dari penelitian terdahulu yang telah berhasil menjabarkan faktor-faktor keberhasilan pada proyek konstruksi. Sintesa teori dari penelitian terdahulu dijabarkan seperti pada penjelasan berikut.

a. Monika Natalia, Yan Partawijaya, Mukhlis dan Satwamirat (2017)

Keberhasilan proyek memiliki 8 variabel dari 56 indikator di dalamnya seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.1:

Tabel 2.1: Tabel keberhasilan proyek (Monika Natalia, dkk, 2017).

Variabel	Indikator
Pengelolaan Proyek	Asuransi Tenaga Kerja
	Jadwal Pengadaan Material
	Jadwal Pelaksanaan tidak sesuai schedule
	Manajemen K3
	Penerapan dan pengendalian K3
	Schedule rencana
Rencana Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja yang direncanakan
	Keahlian tenaga kerja berdasarkan pengalaman
	Identitas tenaga kerja yang lebih rinci
	Keahlian tenaga kerja berdasarkan tingkat pendidikan
	Kesehatan tenaga kerja
	Pengaruh kerja lembur terhadap kapasitas tenaga kerja
	Pengaruh pembayaran terhadap kinerja tenaga kerja
	Produktivitas tenaga kerja
Bahan/material	Penerimaan dan penempatan bahan/material dilokasi proyek
	Izin pengeluaran bahan/material dari gudang
	Jadwal penggunaan bahan/material
	Harga bahan/material yang dapat berubah
	Proses pengiriman bahan/material dari supplier
Peralatan	Kapasitas peralatan yang digunakan
	Maintenance peralatan dan ketersediaan bahan bakar
	Jumlah peralatan yang digunakan
	Kondisi peralatan saat pelaksanaan pekerjaan
	Spesifikasi teknis peralatan
	Penempatan peralatan di lokasi proyek

Tabel 2.1: Tabel keberhasilan proyek *tabel lanjutan*.

Variabel	Indikator
	Keahlian operator masing-masing peralatan

b. Arifal Hidayat (2013)

Keberhasilan proyek memiliki 8 variabel dan 28 indikator di dalamnya seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.2:

Tabel 2.2: Tabel keberhasilan proyek (Hidayat, 2013).

Variabel	Indikator
Tugas	Tepat waktu
	Mutu yang dihasilkan
	Tepat biaya
	Keberhasilan teknis
	Kemampuan beradaptasi dalam segala perubahan
	Inovasi dan kreativitas

c. Herry Pintardi Chandra, Indarto, I Putu Artama Wiguna, dan Peter Kaming (2011)

Keberhasilan proyek memiliki 4 variabel dan 28 indikator di dalamnya seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.3:

Tabel 2.3: Tabel keberhasilan proyek (Chandra, dkk, 2011).

Variabel	Indikator
Keberhasilan Proyek	Biaya

Tabel 2.3: Tabel keberhasilan proyek *tabel lanjutan*.

Variabel	Indikator
Keberhasilan Proyek	Waktu
	Kualitas
	Laba
	Kepuasan Konsumen

- d. Ida Ayu Ari Brahmantariguna, Candra Dharmayanti, dan I. W. Yansen (2016)

Keberhasilan proyek memiliki 4 variabel dan 28 indikator di dalamnya seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.4:

Tabel 2.4: Tabel keberhasilan proyek (Brahmantariguna, dkk, 2016).

Variabel	Indikator
Knowledge	Skup pekerjaan
	Penjadwalan
	Penganggaran
	Manajemen mutu
	Manajemen sumber daya manusia
	Manajemen komunikasi
	Manajemen risiko

2.11. Persamaan regresi linear berganda

Regresi linear terbagi menjadi regresi linear sederhana dan regresi linear berganda. Regresi linier berganda merupakan suatu algoritma yang digunakan

untuk menelusuri pola hubungan antara variabel terikat dengan dua atau lebih variabel bebas (Uyanik dan Guler, 2013).

Tujuan dari uji regresi linier berganda adalah untuk memprediksi nilai variabel tak bebas/response (Y) apabila nilai variabel bebasnya/prediktor (X_1, X_2, \dots, X_n) diketahui. Disamping itu juga untuk dapat mengetahui bagaimanakah arah hubungan variabel tak bebas dengan variabel-variabel bebasnya.

Persamaan regresi linear berganda secara matematik diekspresikan oleh :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad (2.1)$$

dimana :

Y = variabel tak bebas (nilai variabel yang akan diprediksi)

a = konstanta

b_1, b_2, \dots, b_n = nilai koefisien regresi

X_1, X_2, \dots, X_n = variabel bebas

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2011) "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Sampel merupakan bagian dari populasi yang ada, sehingga untuk pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik simple random sampling (*probability sampling*).

Menurut Sugiyono (2018) *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan simple random sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan perhitungan rumus Taro Yamane yang dikutip dari Akdon dan Sahlan (2005) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times d^2)} \quad (2.2)$$

Dimana:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d^2 = presisi yang ditetapkan atau margin kesalahan 5% dengan tingkat kepercayaan 95%

Dimana populasi dari pihak owner, pihak kontraktor dan pihak konsultan supervisi adalah 47 orang. Maka didapatkan sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{47}{1+(47 \times 5\%^2)} = 42 \quad (2.3)$$

Tabel 2.5: Jumlah sampel target responden.

No	Target Responden	Jumlah Sampel
1	Pihak Owner	14 Sampel
2	Pihak Kontraktor	14 Sampel
3	Pihak Konsultan Supervisi	14 Sampel
Total Sampel		42 Sampel

2.12. Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak, dengan menggunakan alat ukur yang digunakan (kuesioner). Teknik uji validitas item yang akan saya gunakan adalah dengan korelasi pearson, yaitu dengan cara mengorelasikan skor item dengan skor total item tiap variabel, kemudian pengujian signifikan dilakukan dengan kriteria menggunakan r tabel pada tingkat signifikan 0,05 dengan uji dua sisi. Jika nilai positif dan r hitung $>$ r tabel, item dapat dinyatakan valid. Jika r hitung $<$ r tabel, item dinyatakan tidak valid. R table adalah tabel berisi angka yang digunakan untuk menguji berbagai kemungkinan hasil validitas data penelitian.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi Pearson's Product Moment. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Menghitung harga korelasi setiap butir dengan rumus Pearson Product Moment, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \quad (2.4)$$

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi
- n = jumlah responden uji coba
- X = skor tiap item
- Y = skor seluruh item responden uji coba

2. Menghitung harga t hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r_{xy}^2)}} \quad (2.5)$$

Keterangan :

- t = nilai t hitung
- n = jumlah responden uji coba
- r = koefisien korelasi hasil r hitung

3. Mencari t_{tabel} apabila diketahui signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = 30-2 = 28$, dengan uji dua pihak maka $t_{tabel} = 2,048$

Dasar pengambilan keputusan Uji Validitas

- a. Perbandingan nilai R_{hitung} dengan R_{tabel}
 - 1) Nilai $R_{hitung} > R_{tabel} = \text{Valid}$
 - 2) Nilai $R_{hitung} < R_{tabel} = \text{Tidak Valid}$
- b. Cara mencari nilai R_{tabel} dengan sampel $(n) = 30$ pada tingkat signifikansi 5% pada distribusi nilai R_{tabel} statistik. Maka diperoleh R_{tabel} sebesar 0,361
- c. Melihat nilai signifikansi (Sig)
 - 1) Nilai signifikansi $< 0,05 = \text{Valid}$
 - 2) Nilai signifikansi $> 0,05 = \text{Tidak Valid}$

2.13. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Untuk uji reliabilitas, akan diukur dengan koefisien Alpha Cronbach.

Uji reliabilitas merupakan kelanjutan dari uji validitas, item yang masuk pengujian adalah item yang valid saja dan menentukan apakah instrumen reliable atau tidak menggunakan batasan 0,6. Penelitian ini menggunakan Cronbach's Alpha untuk mengukur kehandalan seluruh item. Adapun suatu konstruk atau variable dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach's Alpha > dari 0,6 (Nunnally, 1994).

Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_z^2} \right) \quad (2.6)$$

dimana:

- r_{11} = reliabilitas yang dicari
- n = jumlah item pertanyaan yang diuji
- $\sum \sigma_t^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item
- σ_z^2 = varians total

2.14. Uji T

Uji T (t-test) digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variable independent secara individu terhadap variabel dependen. Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variable dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variable independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk menguji bagaimana pengaruh secara parsial dari variable bebas terhadap variable terikat yaitu dengan membandingkan t_{tabel} dan t_{hitung} . Masing-masing t hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} yang diperoleh dengan menggunakan taraf kesalahan 0,05. Jika nilai signifikan untuk pengaruh terhadap $y < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan hipotesa diterima yang berarti berpengaruh variable independent terhadap dependen. Berikut ini rumus uji t secara parsial sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad (2.7)$$

dimana:

- r = koefisien korelasi
- n = jumlah data

2.15. Uji F

Uji F merupakan pengujian hubungan regresi secara simultan yang bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian menggunakan tingkat signifikan 0,05. Jika nilai positif dan $f_{hitung} > f_{tabel}$, maka dapat dinyatakan semua variabel secara keseluruhan berpengaruh dan sebaliknya jika $f_{hitung} < f_{tabel}$, maka dapat dinyatakan semua variabel secara keseluruhan tidak berpengaruh.

$$F = \frac{S^2_2}{S^2_2} \quad (2.8)$$

dimana:

S^2_2 = variansi Kelompok 1

S^2_2 = variansi Kelompok 2

2.16. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penggunaannya, koefisien determinasi dinyatakan dalam persentase (%) dengan rumus sebagai berikut:

$$Kd = R^2 \times 100\% \quad (2.9)$$

dimana:

Kd = Koefisien Determinasi

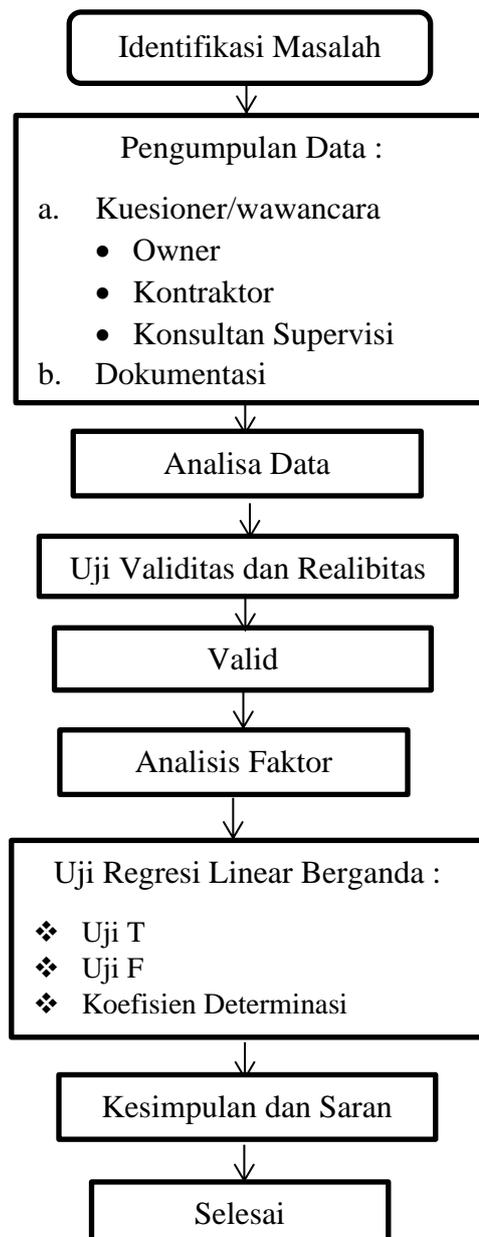
R = Koefisien korelasi yang dikuadratkan

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Bagan Alir Penelitian

Pelaksanaan penelitian Tugas Akhir ini melalui beberapa proses, dapat dilihat seperti pada bagan alir Gambar 3.1:



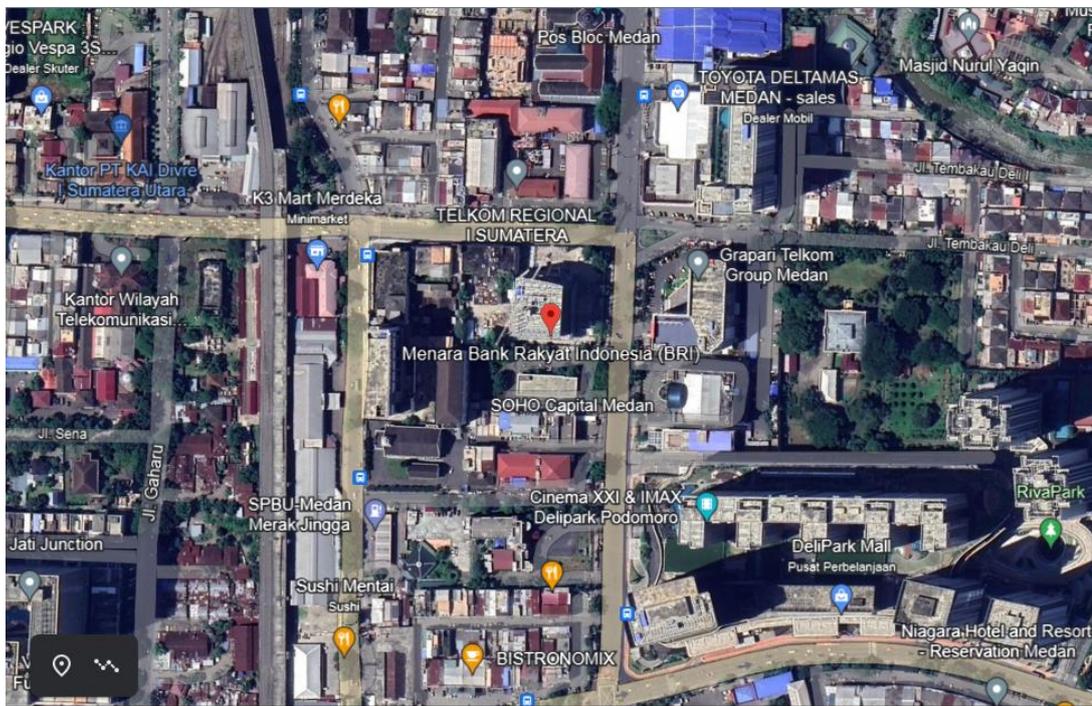
Gambar 3.1: Bagan alir penelitian.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian adalah tempat dan kapan dilakukannya penelitian, yaitu meliputi daerah penelitian dan jam tanggal penelitian.

3.2.1. Lokasi

Adapun tempat dilakukannya penelitian berada di JL. Putri Hijau Dalam No. 2a, Kesawan, Kec. Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara 20236.



Gambar 3.2: Lokasi penelitian.

3.2.2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 17 Maret – 24 Maret 2023 yang dilakukan pada lokasi objek penelitian.

3.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh langsung dari pengamatan atau narasumber yang tepat. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara kuesioner/wawancara dan dokumentasi.

3.4. Analisa Data

3.4.1. Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak, dengan menggunakan alat ukur yang digunakan (kuesioner).

Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Menghitung harga korelasi setiap butir dengan rumus *Pearson Product Moment*
2. Menghitung harga t hitung.
3. Mencari t_{tabel} apabila diketahui signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = 30-2 = 28$, dengan uji dua pihak maka $t_{tabel} = 2,048$

Dasar pengambilan keputusan Uji Validitas

- a. Perbandingan nilai R_{hitung} dengan R_{tabel}
 - 3) Nilai $R_{hitung} > R_{tabel} = Valid$
 - 4) Nilai $R_{hitung} < R_{tabel} = Tidak Valid$
- b. Cara mencari nilai R_{tabel} dengan sampel $(n) = 30$ pada tingkat signifikansi 5% pada distribusi nilai R_{tabel} statistik. Maka diperoleh R_{tabel} sebesar 0,361
- c. Melihat nilai signifikansi (Sig)
 - 3) Nilai signifikansi $< 0,05 = Valid$
 - 4) Nilai signifikansi $> 0,05 = Tidak Valid$

3.4.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan kelanjutan dari uji validitas, item yang masuk pengujian adalah item yang valid saja dan menentukan apakah instrumen reliable atau tidak menggunakan batasan 0,6.

3.4.3. Uji T

Pengujian ini bertujuan untuk menguji bagaimana pengaruh secara parsial dari variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu dengan membandingkan t_{tabel} dan t_{hitung} . Masing-masing t hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} yang diperoleh dengan menggunakan taraf kesalahan 0,05. Jika nilai signifikan untuk pengaruh terhadap $y < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan hipotesa diterima yang berarti berpengaruh variabel independen terhadap dependen.

3.4.4. Uji F

Uji F merupakan pengujian hubungan regresi secara simultan yang bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian menggunakan tingkat signifikan 0,05.

3.5. Pendekatan dan Pemecahan Masalah

Responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Disediakan 4 pilihan skala dengan format seperti ini:

1. Sangat setuju (SS) yang diberi nilai 4
2. Setuju (S) yang diberi nilai 3
3. Tidak setuju (TS) yang diberi nilai 2
4. Sangat tidak setuju (STS) yang diberi nilai 1

Dengan variabel penelitian yang digunakan:

- a. Biaya [X_1]
- b. Waktu [X_2]
- c. Mutu [X_3]
- d. K3L [X_4]
- e. Keberhasilan Proyek [Y]

3.6. Hipotesis

Disini saya menggunakan hipotesis asosiatif dapat didefinisikan sebagai dugaan atau jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang mempertanyakan hubungan atau pengaruh (asosiasi) antara 2 variabel penelitian atau lebih.

Perumusan hipotesis untuk uji T:

1. H1 = terdapat pengaruh biaya (X_1) terhadap Keberhasilan proyek.
2. H2 = terdapat pengaruh waktu (X_2) terhadap Keberhasilan proyek.
3. H3 = terdapat pengaruh material (X_3) terhadap Keberhasilan proyek.

Perumusan hipotesis untuk uji F:

H_0 = Keberhasilan proyek (Y) dengan nilai signifikan 0,05

BAB 4
ANALISA DATA

4.1. Deskripsi Penelitian

Penyebaran kuisisioner dilakukan di Proyek Pembangunan Gedung Bank Rakyat Indonesia Kota Medan Jl Putri Hijau Dalam. Penelitian dilakukan pada tanggal 17 Maret – 24 Maret 2023 pukul 07.00-09.00 untuk pagi hari dan pukul 12.00-14.00 untuk siang hari.

4.2. Rencana Kuesioner

Berikut ini adalah rencana kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian.

Tabel 4.1: Rencana Kuesioner.

Nama : Umur : Jenis Kelamin : Jabatan : Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat setuju <input type="checkbox"/>

4.3. Analisis Pengolahan Pihak Owner

4.3.1. Uji Validitas

Dasar pengambilan keputusan Uji Validitas

1. Perbandingan nilai R_{hitung} dengan R_{tabel}
 - 5) Nilai $R_{hitung} > R_{tabel} = \text{Valid}$
 - 6) Nilai $R_{hitung} < R_{tabel} = \text{Tidak Valid}$
2. Cara mencari nilai R_{tabel} dengan sampel $(n) = 14$ pada tingkat signifikansi 5% pada distribusi nilai R_{tabel} statistik. Maka diperoleh R_{tabel} sebesar 0,532
3. Melihat nilai signifikansi (Sig)
 - 5) Nilai signifikansi $< 0,05 = \text{Valid}$
 - 6) Nilai signifikansi $> 0,05 = \text{Tidak Valid}$

Tabel 4.2: *Correlation* uji validitas pihak owner.

		X1	X2	X3	X4	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	,149	.617*	-,156	.541*
	Sig. (2-tailed)		,611	,019	,594	,046
	N	14	14	14	14	14
X2	Pearson Correlation	,149	1	,460	,279	.650*
	Sig. (2-tailed)	,611		,098	,333	,012
	N	14	14	14	14	14
X3	Pearson Correlation	.617*	,460	1	,128	.852**
	Sig. (2-tailed)	,019	,098		,662	,000
	N	14	14	14	14	14
X4	Pearson Correlation	-,156	,279	,128	1	.558*
	Sig. (2-tailed)	,594	,333	,662		,038
	N	14	14	14	14	14
TOTAL	Pearson Correlation	.541*	.650*	.852**	.558*	1

Tabel 4.2: *Correlation* uji validitas pihak owner *tabel lanjutan*.

	X1	X2	X3	X4	TOTAL
Sig. (2-tailed)	,046	,012	,000	,038	
N	14	14	14	14	14

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

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

Keterangan:

1. Koefisien korelasi pearson (r) adalah cara paling umum untuk mengukur korelasi linear antara dua variabel. Uji korelasi pearson dilakukan apabila asumsi paling tidak salah satu variabel terdistribusi normal terpenuhi.
2. Hipotesis 2-tailed digunakan untuk menguji hipotesis yang tidak terarah.
3. Dan N adalah jumlah responden.

Tabel 4.3: Hasil uji validitas pihak owner.

Variabel	R _{hitung}	R _{tabel} n(14)	Keterangan
X1	0,541	0,532	Valid
X2	0,650	0,532	Valid
X3	0,852	0,532	Valid
X4	0,558	0,532	Valid

Hasil dari pengujian validitas adalah apabila nilai R hitung lebih besar dari R tabel. Dengan begitu, maka data dapat dikatakan valid. Namun sebaliknya, jika R hitung lebih kecil, maka dikatakan dapat dikatakan data tidak valid. Berdasarkan tabel 4.3 diatas nilai R_{hitung} lebih besar dari R_{tabel} maka kuisisioner pada penelitian ini dapat digunakan yang artinya kuisisioner dapat digunakan. Dan 0,532 adalah hasil

dari R_{tabel} yang dihitung menggunakan sampel (n) = 14 pada tingkat signifikan 5% pada distribusi nilai R_{tabel} statistik. Maka diperoleh R_{tabel} sebesar 0,532

4.3.2. Uji Reliabilitas

Dasar pengambilan keputusan Uji Reliabilitas menurut Wiratna Sujerweni (2014), kuisisioner dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* hitung > *cronbach alpha* tabel yaitu 0,6.

Tabel 4.4: *Reliability statistic* pihak owner.

Cronbach's Alpha	N of Items
0,746	5

Diperoleh Uji Reliabilitas dengan nilai *cronbach alpha* hitung 0,746 > 0,6 dengan jumlah item pengujian adalah 5 yang terdiri dari variabel Biaya (X_1), Waktu (X_2), Mutu (X_3), K3L (X_4) dan Total yang berarti jika kuisisioner diuji dua kali atau lebih mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten.

4.3.3. Uji T

Dasar pengambilan keputusan Uji T antara lain :

1. Jika nilai sig > 0,05 atau nilai T hitung < T tabel, maka kesimpulannya tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara parsial (individu).
2. Jika nilai sig < 0,05 atau nilai T hitung > T tabel, maka kesimpulannya terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara parsial (individu).
3. $T_{tabel} = t(\alpha/2 ; n-k-1) = t(0,05/2=0,025) ; (14-3-1=10) = 2,228$

Perumusan hipotesis :

1. H_1 = terdapat pengaruh biaya (X_1) terhadap keberhasilan proyek (Y)
2. H_2 = terdapat pengaruh waktu (X_2) terhadap keberhasilan proyek (Y)
3. H_3 = terdapat pengaruh mutu (X_3) terhadap keberhasilan proyek (Y)
4. Tingkat kepercayaan 95%, $\alpha = 0,05$

Tabel 4.5: *Coefficients* pihak owner.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2,872	2,801		1,025	,329
1 X1	,394	,693	,099	,568	,583
X2	1,426	,641	,345	2,224	,050
X3	1,202	,370	,633	3,248	,009

- a. Hipotesis pertama biaya terhadap keberhasilan proyek (H_1)
 Diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel biaya (X_1) terhadap variabel keberhasilan proyek (Y) adalah sebesar $0,583 > 0,05$ dan nilai t hitung dari variabel biaya (X_1) $0,568 < t$ tabel 2,228 maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel biaya (X_1) tidak berpengaruh pada variabel keberhasilan proyek (Y). (H_1 ditolak).
- b. Hipotesis kedua waktu terhadap keberhasilan proyek (H_2)
 Diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel waktu (X_2) terhadap variabel keberhasilan proyek (Y) adalah sebesar $0,050 = 0,05$ dan nilai t hitung dari variabel waktu (X_2) $2,224 < t$ tabel 2,228 maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel waktu (X_2) tidak berpengaruh terhadap variabel keberhasilan proyek (Y). (H_2 ditolak).
- c. Hipotesis ketiga mutu terhadap keberhasilan proyek (H_3)
 Diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel mutu (X_3) terhadap variabel keberhasilan proyek (Y) adalah sebesar $0,009 < 0,05$ dan nilai t hitung dari variabel mutu (X_3) $3,248 > t$ tabel 2,228 maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel mutu (X_3) berpengaruh terhadap variabel keberhasilan proyek (Y). (H_3 diterima).

Tabel 4.6: Hasil uji T pihak owner.

No	T _{hitung}	T _{tabel}	Keterangan
1	0,568	2,228	Ditolak
2	2,224	2,228	Ditolak
3	3,248	2,228	Diterima

Maka dapat ditarik kesimpulan uji T pada pihak owner variabel X yang paling berpengaruh terhadap Y adalah variabel mutu (X_3) yang berarti mutu (X_3) sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek (Y) dengan memperoleh nilai paling besar yaitu nilai t hitung variabel mutu (X_3) 3,248 > t tabel 2,228. Dengan perolehan T tabel = $t(\alpha/2; n-k-1) = t(0,05/2=0,025; (14-3-1=10) (0,025; 10) = 2,228$

4.3.4. Uji F

Dasar pengambilan keputusan Uji F antara lain:

1. Jika nilai sig < 0,05, atau F hitung > F tabel maka kesimpulannya terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara simultan (bersama-sama)
2. Jika nilai sig > 0,05, atau F hitung < F tabel maka kesimpulannya tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara simultan (bersama-sama)
3. F tabel = F (k; n-k) = F (3; 14-3) = F (3; 11) = 3,587

Tabel 4.7: ANOVA pihak owner.

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	44,897	3	14,966	14,918	.001 ^b
	Residual	10,032	10	1,003		
	Total	54,929	13			

Pengujian hipotesis:

Diketahui nilai F hitung 14,918 > F tabel 3,587 dan nilai signifikansi 0,001 < 0,05, maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel X₁, X₂, dan X₃ secara simultan berpengaruh terhadap keberhasilan proyek (Y) yang berarti biaya, waktu, dan mutu secara bersama-sama berpengaruh terhadap keberhasilan proyek.

4.3.5. Koefisien Determinasi

Tabel 4.8: *Model summary* pihak owner.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.904 ^a	.817	.763	1,002

Berdasarkan output di atas di ketahui nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,763, hal ini mengandung arti bahwa pengaruh variabel X₁, X₂, dan X₃ secara bersama-sama terhadap variabel y adalah sebesar 76,3% yang berarti biaya, waktu dan mutu secara bersama-sama mempunyai besar pengaruh terhadap keberhasilan proyek yaitu 76,3%.

4.4. Analisis Pengolahan Data Pihak Kontraktor

4.4.1. Uji Validitas

Dasar pengambilan keputusan Uji Validitas

1. Perbandingan nilai R_{hitung} dengan R_{tabel}
 - a. Nilai R_{hitung} > R_{tabel} = Valid
 - b. Nilai R_{hitung} < R_{tabel} = Tidak valid
2. Cara mencari nilai R_{tabel} dengan sampel (n) = 14 pada tingkat signifikan 5% pada distribusi nilai R_{tabel} statistik. Maka diperoleh R_{tabel} sebesar 0,532
3. Melihat nilai signifikan (Sig)
 - a. Nilai signifikan < 0,05 = Valid
 - b. Nilai signifikan > 0,05 = Tidak valid

Tabel 4.9: *Correlation* uji validitas pihak kontraktor.

		X1	X2	X3	X4	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	.623*	.687**	,394	.876**
	Sig. (2-tailed)		,017	,007	,164	,000
	N	14	14	14	14	14
X2	Pearson Correlation	.623*	1	,265	,350	.688**
	Sig. (2-tailed)	,017		,360	,220	,007
	N	14	14	14	14	14
X3	Pearson Correlation	.687**	,265	1	,257	.751**
	Sig. (2-tailed)	,007	,360		,375	,002
	N	14	14	14	14	14
X4	Pearson Correlation	,394	,350	,257	1	.700**
	Sig. (2-tailed)	,164	,220	,375		,005
	N	14	14	14	14	14
TOTAL	Pearson Correlation	.876**	.688**	.751**	.700**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,007	,002	,005	
	N	14	14	14	14	14

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

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

Keterangan:

1. Koefisien korelasi pearson (r) adalah cara paling umum untuk mengukur korelasi linear antara dua variabel. Uji korelasi pearson dilakukan apabila asumsi paling tidak salah satu variabel terdistribusi normal terpenuhi.
2. Hipotesis 2-tailed digunakan untuk menguji hipotesis yang tidak terarah.
3. Dan N adalah jumlah responden.

Tabel 4.10: Hasil uji validitas pihak kontraktor.

Variabel	R _{hitung}	R _{tabel n(14)}	Keterangan
X1	0,876	0,532	Valid
X2	0,688	0,532	Valid
X3	0,751	0,532	Valid
X4	0,700	0,532	Valid

Berdasarkan tabel diatas nilai R_{hitung} lebih besar dari R_{tabel} maka kuisisioner pada penelitian ini dapat digunakan yang artinya kuisisioner dapat digunakan. Dengan R_{tabel} dengan sampel (n) = 14 pada signifikan 5% pada distribusi nilai R_{tabel} statistik. Maka diperoleh R_{tabel} sebesar 0,532.

4.4.2. Uji Realibilitas

Dasar pengambilan keputusan Uji Realibilitas menurut Wiratna Sujerweni (2014), kuisisioner dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* hitung > *cronbach alpha* tabel yaitu 0,6.

Tabel 4.11: *Reliability statistic* pihak kontraktor.

Cronbach's Alpha	N of Items
,796	5

Diperoleh Uji Realibilitas dengan nilai *cronbach alpha* hitung 0,796 > 0,6 dengan jumlah item pengujian adalah 5 yang terdiri dari variabel Biaya (X₁), Waktu (X₂), Mutu (X₃), K3L (X₄) dan Total yang berarti jika kuisisioner diuji dua kali atau lebih mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten.

4.4.3. Uji T

Dasar pengambilan keputusan Uji T antara lain :

1. Jika nilai sig > 0,05 atau nilai T hitung < T tabel, maka kesimpulannya tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara parsial (individu).
2. Jika nilai sig < 0,05 atau nilai T hitung > T tabel, maka kesimpulannya terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara parsial (individu).
3. $T \text{ tabel} = t (\alpha/2 ; n-k-1) = t (0,05/2=0,025) ; (14-3-1=10) (0,025;10) = 2,228$

Perumusan hipotesis :

1. H1 = terdapat pengaruh biaya (X₁) terhadap keberhasilan proyek (Y)
2. H2 = terdapat pengaruh waktu (X₂) terhadap keberhasilan proyek (Y)
3. H3 = terdapat pengaruh mutu (X₃) terhadap keberhasilan proyek (Y)
4. Tingkat kepercayaan 95%, $\alpha = 0,05$

Tabel 4.12: *Coefficients* pihak kontraktor.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	,547	1,482		,369	,720
1 X1	1,344	,667	,403	2,013	,072
X2	1,266	,572	,334	2,214	,051
X3	1,031	,435	,385	2,371	,039

a. Dependent Variable: TOTAL

- a. Hipotesis pertama biaya terhadap keberhasilan proyek (H₁)
Diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel biaya (X₁) terhadap variabel keberhasilan proyek (Y) adalah sebesar 0,072 > 0,05 dan nilai t hitung variabel biaya (X₁) 2,013 < t tabel 2,228 maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel biaya (X₁) tidak berpengaruh pada variabel keberhasilan proyek (Y). (H₁ ditolak).
- b. Hipotesis kedua waktu terhadap keberhasilan proyek (H₂)

Diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel waktu (X_2) terhadap variabel keberhasilan proyek (Y) adalah sebesar $0,051 > 0,05$ dan nilai t hitung variabel waktu (X_2) $2,214 < t$ tabel $2,228$ maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel (X_2) tidak berpengaruh pada variabel keberhasilan proyek (Y). (H_2 ditolak).

c. Hipotesis ketiga mutu terhadap keberhasilan proyek (H_3)

Diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel mutu (X_3) terhadap variabel keberhasilan proyek (Y) adalah sebesar $0,039 < 0,05$ dan nilai t hitung variabel mutu (X_3) $2,371 > t$ tabel $2,228$ maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel mutu (X_3) berpengaruh terhadap variabel keberhasilan proyek (Y). (H_3 diterima).

Tabel 4.13: Hasil uji T pihak kontraktor.

No	T _{hitung}	T _{tabel}	keterangan
X1	2,013	2,228	Ditolak
X2	2,214	2,228	Ditolak
X3	2,371	2,228	Diterima

Maka dapat ditarik kesimpulan uji T pada pihak Kontraktor variabel X yang paling berpengaruh terhadap Y adalah variabel mutu (X_3) yang berarti mutu (X_3) sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek (Y) dengan memperoleh nilai paling besar yaitu nilai t hitung $2,371 > t$ tabel $2,228$. Dengan perolehan T tabel = $t(\alpha/2; n-k-1) = t(0,05/2=0,025); (14-3-1=10) (0,025; 10) = 2,228$

4.4.4. Uji F

Dasar pengambilan keputusan Uji F antara lain:

1. Jika nilai sig $< 0,05$, atau F hitung $> F$ tabel maka kesimpulannya terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara simultan (bersama-sama)

2. Jika nilai sig > 0,05, atau F hitung < F tabel maka kesimpulannya tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara simultan (bersama-sama)
3. $F \text{ tabel} = F(k; n-k) = F(3; 14-3) = F(3; 11) = 3,587$

Tabel 4.14: ANOVA pihak kontraktor.

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	85,779	3	28,593	22,732	.000 ^b
Residual	12,578	10	1,258		
Total	98,357	13			

Pengujian hipotesis:

Diketahui nilai F hitung $22,732 > F \text{ tabel } 3,587$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel X_1 , X_2 , dan X_3 secara simultan berpengaruh terhadap keberhasilan proyek (Y) yang berarti biaya, waktu, dan material secara bersama-sama berpengaruh terhadap keberhasilan proyek.

4.4.5. Koefisien Determinasi

Tabel 4.15: *Model summary* pihak kontraktor.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.934 ^a	,872	,834	1,122

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

Berdasarkan output di atas di ketahui nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,834, hal ini mengandung arti bahwa pengaruh variabel Biaya (X_1), Waktu (X_2), dan Mutu (X_3) secara bersama-sama terhadap variabel Keberhasilan Proyek (Y) adalah

sebesar 83,4 % yang berarti biaya, waktu dan mutu secara bersama-sama mempunyai besar pengaruh terhadap keberhasilan proyek yaitu 83,4 %.

4.5. Analisis Pengolahan Data Pihak Konsultan Supervisi

4.5.1. Uji Validitas

Dasar pengambilan keputusan Uji Validitas

1. Perbandingan nilai R_{hitung} dengan R_{tabel}
 - a. Nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$ = Valid
 - b. Nilai $R_{hitung} < R_{tabel}$ = Tidak valid
2. Cara mencari nilai R_{tabel} dengan sampel (n) = 14 pada tingkat signifikan 5% pada distribusi nilai R_{tabel} statistik. Maka diperoleh R_{tabel} sebesar 0,532
3. Melihat nilai signifikan (Sig)
 - a. Nilai signifikan $< 0,05$ = Valid
 - b. Nilai signifikan $> 0,05$ = Tidak valid

Tabel 4.16: *Correlation* uji validitas pihak konsultan supervisi.

		X1	X2	X3	X4	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	,271	,357	,256	.630*
	Sig. (2-tailed)		,348	,210	,378	,016
	N	14	14	14	14	14
X2	Pearson Correlation	,271	1	,215	,435	.646*
	Sig. (2-tailed)	,348		,461	,120	,013
	N	14	14	14	14	14
X3	Pearson Correlation	,357	,215	1	,166	.732**
	Sig. (2-tailed)	,210	,461		,570	,003
	N	14	14	14	14	14
X4	Pearson Correlation	,256	,435	,166	1	.680**
	Sig. (2-tailed)					
	N					

Tabel 4.16: Korelasi uji validitas pihak konsultan supervisi *tabel lanjutan*.

X4	Sig. (2-tailed)	,378	,120	,570		,007
	N	14	14	14	14	14
TOTAL	Pearson Correlation	.630*	.646*	.732**	.680**	1
	Sig. (2-tailed)	,016	,013	,003	,007	
	N	14	14	14	14	14

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

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

Keterangan:

1. Koefisien korelasi pearson (r) adalah cara paling umum untuk mengukur korelasi linear antara dua variabel. Uji korelasi pearson dilakukan apabila asumsi paling tidak salah satu variabel terdistribusi normal terpenuhi.
2. Hipotesis 2-tailed digunakan untuk menguji hipotesis yang tidak terarah.
3. Dan N adalah jumlah responden.

Tabel 4.17: Hasil uji validitas pihak konsultan supervisi.

Variabel	R _{hitung}	R _{tabel} n(14)	keterangan
X1	0,630	0,532	Valid
X2	0,646	0,532	Valid
X3	0,732	0,532	Valid
X4	0,680	0,532	Valid

Berdasarkan tabel diatas nilai R_{hitung} lebih besar dari R_{tabel} maka kuisisioner pada penelitian ini dapat digunakan yang artinya kuisisioner dapat digunakan.

Dengan R_{tabel} dengan sampel $(n) = 14$ pada signifikan 5% pada distribusi nilai R_{tabel} statistik. Maka diperoleh R_{tabel} sebesar 0,532.

4.5.2. Uji Realibilitas

Dasar pengambilan keputusan Uji Realibilitas menurut Wiratna Sujerweni (2014), kuisisioner dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* hitung $>$ *cronbach alpha* tabel yaitu 0,6

Tabel 4.18: *Reliability statistic* pihak konsultan supervisi.

Cronbach's Alpha	N of Items
,758	5

Diperoleh Uji Realibilitas dengan nilai *cronbach alpha* hitung $0,758 > 0,6$ dengan jumlah item pengujian adalah 5 yang terdiri dari variabel Biaya (X_1), Waktu (X_2), Mutu (X_3), K3L (X_4) dan Total yang berarti jika kuisisioner diuji dua kali atau lebih mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten.

4.5.3. Uji T

Dasar pengambilan keputusan Uji T antara lain :

1. Jika nilai $sig > 0,05$ atau nilai T hitung $<$ T tabel, maka kesimpulannya tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara parsial (individu).
2. Jika nilai $sig < 0,05$ atau nilai T hitung $>$ T tabel, maka kesimpulannya terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara parsial (individu).
3. $T_{tabel} = t(\alpha/2 ; n-k-1) = t(0,05/2=0,025) ; (14-3-1=10) (0,025;10) = 2,228$

Perumusan hipotesis :

1. $H_1 =$ terdapat pengaruh biaya (X_1) terhadap keberhasilan proyek (Y)
2. $H_2 =$ terdapat pengaruh waktu (X_2) terhadap keberhasilan proyek (Y)
3. $H_3 =$ terdapat pengaruh mutu (X_3) terhadap keberhasilan proyek (Y)
4. Tingkat kepercayaan 95%, $\alpha = 0,05$

Tabel 4.19: *Coefficient* pihak konsultan supervisi.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,342	1,734		,197	,848
X1	1,206	,460	,323	2,621	,026
X2	1,539	,406	,447	3,792	,004
X3	1,026	,239	,521	4,285	,002

- a. Hipotesis pertama biaya terhadap keberhasilan proyek (H_1)
 Diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel biaya (X_1) terhadap variabel keberhasilan proyek (Y) adalah sebesar $0,026 < 0,05$ dan nilai t hitung variabel biaya (X_1) $2,621 > t$ tabel $2,228$ maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel biaya (X_1) berpengaruh pada variabel keberhasilan proyek (Y). (H_1 diterima).
- b. Hipotesis kedua waktu terhadap keberhasilan proyek (H_2)
 Diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel waktu (X_2) terhadap variabel keberhasilan proyek (Y) adalah sebesar $0,004 < 0,05$ dan nilai t hitung variabel waktu (X_2) $3,792 > t$ tabel $2,228$ maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel waktu (X_2) berpengaruh pada variabel keberhasilan proyek (Y). (H_2 diterima).
- c. Hipotesis ketiga mutu terhadap keberhasilan proyek (H_3)
 Diketahui nilai sig untuk pengaruh variabel mutu (X_3) terhadap variabel keberhasilan proyek (Y) adalah sebesar $0,002 < 0,05$ dan nilai t hitung variabel mutu (X_3) $4,285 > t$ tabel $2,228$ maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel mutu (X_3) berpengaruh pada variabel keberhasilan proyek (Y). (H_3 diterima).

Tabel 4.20: Hasil uji T pihak konsultan supervisi.

No	T _{hitung}	T _{tabel}	Keterangan
X1	2,621	2,228	Diterima
X2	3,792	2,228	Diterima
X3	4,285	2,228	Diterima

Maka dapat ditarik kesimpulan uji T pada pihak Konsultan Supervisi variabel X yang paling berpengaruh terhadap Y adalah variabel mutu (X₃) yang berarti mutu (X₃) sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek (Y) dengan memperoleh nilai paling besar yaitu nilai t hitung variabel mutu (X₃) 4,285 > t tabel 2,228. Dengan perolehan T tabel = t ($\alpha/2; n-k-1$) = t (0,05/2=0,025); (14-3-1=10) (0,025;10) = 2,228

4.5.4. Uji F

Dasar pengambilan keputusan Uji F antara lain:

- Jika nilai sig < 0,05, atau F hitung > F tabel maka kesimpulannya terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara simultan (bersama-sama)
- Jika nilai sig > 0,05, atau F hitung < F tabel maka kesimpulannya tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y secara simultan (bersama-sama)
- F tabel = F (k; n-k) = F (3; 14-3) = F (3; 11) = 3,587

Tabel 4.21: ANOVA pihak konsultan supervisi.

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	59,147	3	19,716	23,012	.000 ^b
Residual	8,568	10	,857		
Total	67,714	13			

Pengujian hipotesis:

Diketahui nilai F hitung 23,012 > F tabel 3,587 dan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel Biaya (X_1), Waktu (X_2), dan Mutu (X_3) secara simultan berpengaruh terhadap keberhasilan proyek (Y) yang berarti biaya, waktu, dan mutu secara bersama-sama berpengaruh terhadap keberhasilan proyek.

4.5.5. Koefisien Determinasi

Tabel 4.22: *Model summary* pihak konsultan supervisi.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.935 ^a	.873	.836	.926

Berdasarkan output di atas di ketahui nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,836 hal ini mengandung arti bahwa pengaruh variabel Biaya (X_1), Waktu (X_2), dan Mutu (X_3) secara bersama-sama terhadap variabel keberhasilan proyek (Y) adalah sebesar 83,6 % yang berarti biaya, waktu dan mutu secara bersama-sama mempunyai besar pengaruh terhadap keberhasilan proyek yaitu 83,6 %.

4.6. Pembahasan.

Dari hasil pengolahan SPSS diatas diperoleh hasil.

1. Dari hasil validitas diatas menjelaskan bahwa semua instrumen dari pihak owner, kontraktor dan konsultaan supervisi rata-rata memiliki nilai r hitung lebih besar dari pada r tabel, sehingga semua instrumen dikatakan valid.
2. Untuk pengolahan data dari reliabilitas mendapatkan hasil cronbach's alpha dari pihak owner yaitu 0,746 pihak kontraktor 0,796 dan pihak konsultaan supervisi 0,758. Menurut Sekaran (1992) reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen ini bisa diterima.

3. Pada pihak owner dengan nilai persamaan regresi linear berganda dengan 3 variabel independen adalah sebagai berikut: nilai uji T kolom B.

$$Y = 0,767 + 0,394 X_1 + 1,426 X_2 + 1,202 X_3$$

4. Pada pihak konsultan supervisi dengan nilai persamaan regresi linear berganda dengan 3 variabel independent adalah sebagai berikut : Nilai Uji T kolom B.

$$Y = 0,547 + 1,344 X_1 + 1,266 X_2 + 1,031 X_3$$

5. Pada pihak konsultan supervisi dengan nilai persamaan regresi linear berganda dengan 3 variabel independen adalah sebagai berikut. Nilai uji T kolom B.

$$Y = 0,342 + 1,206 X_1 + 1,539 X_2 + 1,026 X_3$$

6. Maka dapat ditarik sebuah tabel perbandingan persamaan regresi linear berganda pada uji T kolom B antara owner, kontraktor dan konsultan supervisi.

Tabel 4.23: Persamaan regresi linear berganda.

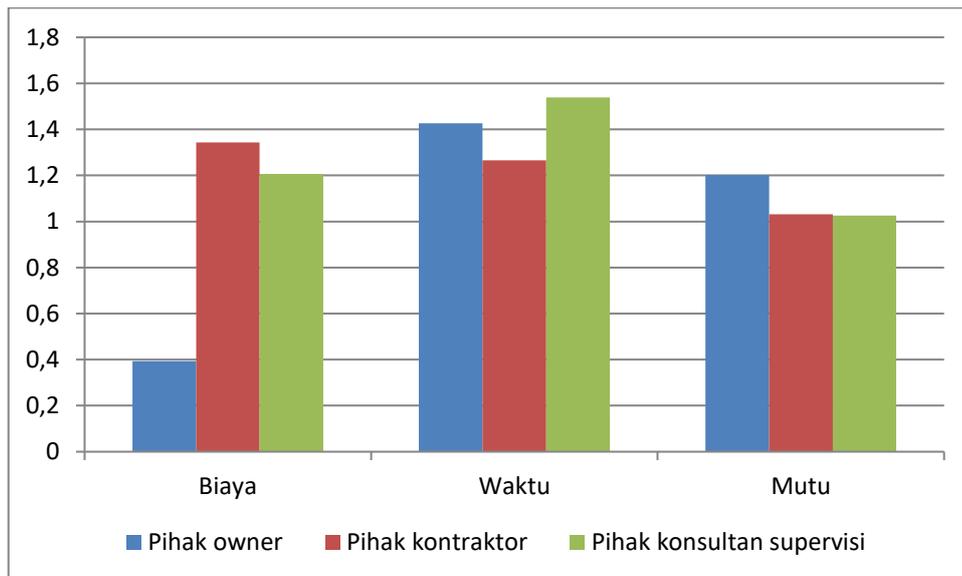
Variabel	Pihak Owner	Pihak Kontraktor	Pihak Konsultan Supervisi
Biaya	0,394	1,344	1,206
Waktu	1,426	1,266	1,539
Mutu	1,202	1,031	1,026

Dari tabel diatas dapat dilihat nilai waktu pada pihak konsultan mengatakan waktu sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek dengan nilai paling tinggi 1,539 dan disusul oleh pihak owner mengatakan waktu paling berpengaruh terhadap keberhasilan proyek yaitu dengan nilai 1,426. Sehingga dapat disimpulkan faktor utama yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek sesuai dengan urutan berikut ini:

- a. Waktu (faktor no 1)

- b. Biaya (faktor no 2)
- c. Mutu (faktor no 3)

7. Grafik perbandingan pihak Owner, Pihak Kontraktor dan Pihak Konsultan Supervisi



Gambar 4. 1: Grafik perbandingan pihak owner, pihak kontraktor dan pihak konsultan supervisi

Berdasarkan grafik diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan catatan bobot nilai (Saifullah,2010) :
 - a. Sangat setuju (SS) yang diberi nilai : 4
 - b. Setuju (S) yang diberi nilai : 3
 - c. Tidak setuju (TS) yang diberi nilai : 2
 - d. Sangat tidak setuju (STS) yang diberi nilai : 1
2. Dari hasil nilai korelasi variabel Biaya (X_1) pada pihak kontraktor lebih besar nilainya dibandingkan dengan pihak konsultan supervisi dan owner yang berarti responden dari pihak kontraktor menjawab bahwa biaya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek.

3. Dari hasil nilai korelasi variabel waktu (X_2) pada pihak konsultan supervisi lebih besar nilainya dibandingkan dengan pihak Kontraktor dan Owner yang berarti responden dari pihak konsultan supervisi menjawab bahwa waktu sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek.
4. Dari hasil nilai korelasi variabel Mutu (X_3) pada pihak owner lebih besar nilainya dibandingkan dengan pihak kontraktor dan konsultan supervisi yang berarti responden dari pihak owner menjawab bahwa mutu sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil nilai korelasi variabel biaya (X_1) pada pihak kontraktor lebih besar nilainya dibandingkan dengan pihak konsultan supervisi dan owner dengan nilai 1,344 yang berarti responden dari pihak kontraktor menjawab bahwa biaya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek.
2. Berdasarkan hasil nilai korelasi variabel waktu (X_2) pada pihak konsultan supervisi lebih besar nilainya dibandingkan dengan pihak Kontraktor dan Owner dengan nilai 1,539 yang berarti responden dari pihak konsultan supervisi menjawab bahwa waktu sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek.
3. Berdasarkan hasil nilai korelasi variabel mutu (X_3) pada pihak owner lebih besar nilainya dibandingkan dengan pihak kontraktor dan konsultan supervisi dengan nilai 1,202 yang berarti responden dari pihak owner menjawab bahwa mutu sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek.

5.2. Saran

Berdasarkan dari pengkajian hasil penelitian dilapangan maka penulis bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya, yaitu sebagai berikut :

1. Adapun saran yang perlu diperhatikan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik meneliti tentang penelitian ini harus menambah variabel lagi sehingga lebih efisien dalam pengukuran penelitian ini.
2. Penelitian ini menggunakan alat ukur kuisioner, diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan alat ukur atau metode lain yang ditambahkan untuk dapat menambahkan alat ukur atau metode lain yang ditambahkan untuk dapat mengukur tingkat kejujuran responden.

3. Dari penelitian ini, peneliti menganjurkan kepada peneliti berikutnya agar menggunakan metode pengambilan sampel yang lain yang lebih akurat, menggunakan populasi yang lebih banyak. Kemudian juga perlu ditambahkan variabel yang lebih banyak. Agar hasil yang diperoleh lebih akurat.
4. Peneliti juga menyarankan agar membandingkan dengan penelitian berikutnya sehingga hasil yang diperoleh dapat menjawab kekurangan dari penelitian terdahulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agritama, R. P., Huda, M., & Rini, T. S. (2018). Faktor–faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Konstruksi di Surabaya. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Konstruksi*, Vol. 6(1), 25-32.
- Azis, S., & Wahyono, A. H. (2016). Analisa Pengaruh Kompetensi Manajer Proyek Terhadap Ketepatan Biaya, Mutu Dan Waktu. *Infomanpro*, Vol. 5(1), 1-13.
- Ervianto, W. I., & Widodo, N. (2015). Studi faktor Penyebab Terjadinya Keterlambatan dan Kesuksesan Proyek di Daerah Istimewa Yogyakarta (Sudut Pandang Kontraktor). *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 1(1), 1-9.
- Hutabarat, R. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pekerjaan Struktural Pada Proyek Konstruksi Gedung Di Kota Medan. *Laporan Tugas Akhir*. Medan: Program Studi Manajemen Rekayasa Konstruksi Gedung, Politeknik Negeri Medan.
- Johari, G. J., & Amarulloh, S. (2021). Analisa Faktor Keberhasilan Proyek Kontruksi di Kabupaten Garut. *Jurnal Konstruksi*, Vol. 19(2), 362-372.
- Khaidir, I. (2018). Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi di Sumatera Barat. *Jurnal Rekayasa*, Vol. 8(1), 32-49.
- Krisna, A dkk. (2020). Analisa Faktor-faktor Keberhasilan Manajemen Proyek pada PT. Sucofindo (Persero). *Seminar Nasional dan Diseminasi Tugas Akhir*. Bandung: Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional.
- Natalia, M., & Partawijaya, Y. (2017). Analisis Critical Success Faktors Proyek Konstruksi di Kota Padang. *Fondasi: Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 6(2).
- Pinori, M., Sompie, B. F., & Willar, D. (2015). Analisis Faktor Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi Gedung Terhadap Mutu, Biaya dan Waktu di Dinas Pekerjaan Umum Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, Vol. 5(2).
- Panggabean, G. A. (2017). Analisis Faktor-faktor Penghambat yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu Pelaksanaan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Apartemen di Kota Bandung. *Laporan Tugas Akhir*. Bandung: Program Studi Teknik Sipil, Universitas Katolik Parahyangan.
- Sudarwadi, D. (2011). Identifikasi Faktor-Faktor Kesuksesan Proyek Pengembangan Produk Pada Proyek-Proyek Perusahaan Manufaktur (Studi Pada Empat Proyek Pengembangan Produk). *Doctoral dissertation*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

- Setiawan, T. H., & Ariadi, T. (2012). Indikator Keberhasilan Proyek Pembangunan Bangunan Gedung Yang Dipengaruhi Faktor Internal Site Manager. *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 11(2).
- Stefany, O. (2015). Analisis Faktor Yang Mendukung Kesuksesan Proyek Gedung Bagi Kontraktor di Kota Yogyakarta. *Doctoral dissertation*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Sutikno, S. (2017). Faktor-faktor Kritis Kesuksesan Proyek Terhadap Kinerja Proyek di PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPEB)*, Vol. 5(2), 206-214.
- Yudha, F. M. (2013). Analisis Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan Pengendalian Waktu Pada Proyek Konstruksi. *Doctoral dissertation*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Zachawerus, J., & Soekiman, A. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pelaksanaan Proyek Jalan Nasional di Maluku Utara. *Jurnal Infrastruktur*, Vol. 4(01), 26-33.

LAMPIRAN

Hasil Kuesioner Pihak Owner 14 orang

Nama : Ernedy Endang Umur : 51 Tahun Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Finance Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>

Nama : Ricardo Halomoan Aritonang
 Umur : 39
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : Human Capital
 Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian

1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Khairul Fajar Umur : 36 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Risk Management Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Nurul Amin Umur : 27 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Consumer Business Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Zainal Arifin Umur : 31 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Network & Service Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Rusianto Umur : 48 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Micro Business Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Usman Effendi Umur : 39 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Operations Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Arman Kusno Umur : 28 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Compliance Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Ramli Umur : 29 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Finance Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Rusmanto
 Umur : 44
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : Corporate Business

Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian

1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Harun
 Umur : 39
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : Operations

Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian

1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>

Nama : Dearman Panjaitan Umur : 27 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Risk Management Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>

Nama : Feri Agustin Umur : 27 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Digital & Information Technology Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Sunarto Umur : 27 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Operations Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Hasil Kuesioner Pihak Kontraktor 14 orang

Nama : M. Yani Panjaitan S.T Umur : 43 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Project Manager (PM) Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Fitri Hariadi S.T
 Umur : 46
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : Project Engineering Manager (PEM)
 Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian

1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Miswadi S.T Umur : 38 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : PPM Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>

Nama : Nurdiaman Purba S.T Umur : 24 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Drafter Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : M. Subur Sitorus S.T
 Umur : 26
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : QHSE

Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian

1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>

Nama : Zulkifli S.T Umur : 45 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : QC Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>

Nama : Ramlan Rambe S.T
 Umur : 27
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : QS

Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian

1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Suriyono S.T Umur : 26 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Admin Teknik Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Untung Siagian S.T Umur : 33 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Kasir Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Eliasa Lase Pasaribu S.T Umur : 30 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Akutansi (Keuangan) Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Tarmino Umur : 46 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Mandor Besi dan Bekisting Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Bolas Silalahi Umur : 45 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Mandor Pengecoran Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Efan Sinaga S.T Umur : 26 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Surveyor Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Boimin
 Umur : 36
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : Surveyor
 Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian

1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Hasil Kuesioner Pihak Konsultan Supervisi 14 orang

Nama : Suhendrik S.T, M.T Umur : 40 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Supervision Engineer Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Nanang Tarigan S.T Umur : 26 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Administrasi Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Sudarman S.T Umur : 29 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Quality Engineer Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Wagino S.T, M.T Umur : 38 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Quantity Engineer Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Sosialisto S.T Umur : 48 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Laboratorium Technician 1 Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Samsul Bahri S.T, M.T
 Umur : 41
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : Laboratorium Technician 2
 Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian

1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Sugianto S.T Umur : 26 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Inspector 1 Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Suprapno S.T Umur : 35 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Inspector 2 Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>

Nama : Budianto Siregar S.T Umur : 29 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Surveyor 1 Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Maisya Idrus S.T Umur : 26 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Surveyor 2 Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Sutrisno S.T Umur : 30 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Site Engineer Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>

Nama : Apriyadi S.T
 Umur : 30
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Jabatan : Operator Komputer
 Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian

1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input checked="" type="checkbox"/>

Nama : Ahmad Lamatokan S.T Umur : 24 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Ahli Arsitek Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input checked="" type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

Nama : Waluyo S.T Umur : 30 Jenis Kelamin : Laki-laki Jabatan : Ahli Arsitek Berilah tanda check list (√) pada kotak penilaian yang sesuai dengan penilaian					
1	Apakah anda setuju faktor biaya dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	Sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	Tidak Setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	Sangat Setuju <input type="checkbox"/>
2	Apakah anda setuju faktor waktu dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
3	Apakah anda setuju faktor mutu (kualitas) yang sekarang dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>
4	Apakah anda setuju faktor K3L dapat mempengaruhi keberhasilan proyek?	sangat tidak setuju <input checked="" type="checkbox"/>	tidak setuju <input type="checkbox"/>	Setuju <input type="checkbox"/>	sangat setuju <input type="checkbox"/>

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



INFORMASI PRIBADI

Nama	: Cahyan Septian
Panggilan	: Cahyan
Tempat, Tanggal Lahir	: Pulu Raja, 12 September 2001
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Agama	: Islam
Alamat	: Dusun III Desa Orika
Hp/Tlp.	: 082273461271
Email	: cahyanseptian@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

Nomor Induk Siswa	: 1907210117
Fakultas	: Teknik
Program Studi	: Teknik Sipil
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. Kapten Muchtar Basri No. 3 Medan 20238

PENDIDIKAN FORMAL

Tingkat Pendidikan	Nama dan Tempat	Tahun Kelulusan
Sekolah Dasar	SDN 010115 ORIKA	2013
Sekolah Menengah Pertama	MTS ALMANAR P. RAJA	2016
Sekolah Menengah Atas	SMAN 1 PULAU RAKYAT	2019

