

**TESIS**  
**ANALISIS KOMPONEN MANAJEMEN PADA**  
**KONTRAKTOR**  
**DI KABUPATEN KUDUS**

**Disusun dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan**  
**Guna Mencapai Gelar Magister Teknik (MT)**



**Oleh :**  
**ARIS SUBAGIO**  
**NIM : 20201700037**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**  
**2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN TESIS**

**ANALISIS KOMPONEN MANAJEMEN PADA KONTRAKTOR  
DI KABUPATEN KUDUS**

**Disusun oleh :**

**ARIS SUBAGIO  
NIM. 20201700037**

Telah disetujui oleh :

Tanggal, 14 Agustus 2021

Tanggal, 14 Agustus 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT., PhD  
NIK. 210293018

Dr. Ir. H. Sumirin, MS  
NIK. 220288009

**HALAMAN PENGESAHAN TESIS**  
**ANALISIS KOMPONEN MANAJEMEN PADA KONTRAKTOR**  
**DI KABUPATEN KUDUS**

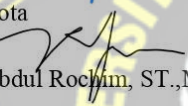
Disusun oleh:  
**ARIS SUBAGIO**  
**NIM. 20201700037**

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Tanggal: 14 Agustus 2021

Tim Penguji:


1. Ketua   
Ir. H. Rachmat Mudyono, MT., Ph. D

2. Anggota   
Dr. Henry Pratwi Adi, ST., MT


3. Anggota   
Dr. Abdul Rochim, ST., MT

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Magister Teknik (MT)  
Semarang, 21 Agustus 2021

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

  
Prof. Dr. Ir. H. S. Imam Wahyudi, DEA  
NIK. 210291014

Mengesahkan,  
Dean Fakultas Teknik

  
Ir. H. Rachmat Mudyono, M.T., Ph.D  
NIK. 210293018

## MOTTO

كُنْتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَلَوْ آمَنَ أَهْلُ الْكِتَابِ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ مِّنْهُمْ الْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ الْفَاسِقُونَ

(Ali Imran:110)

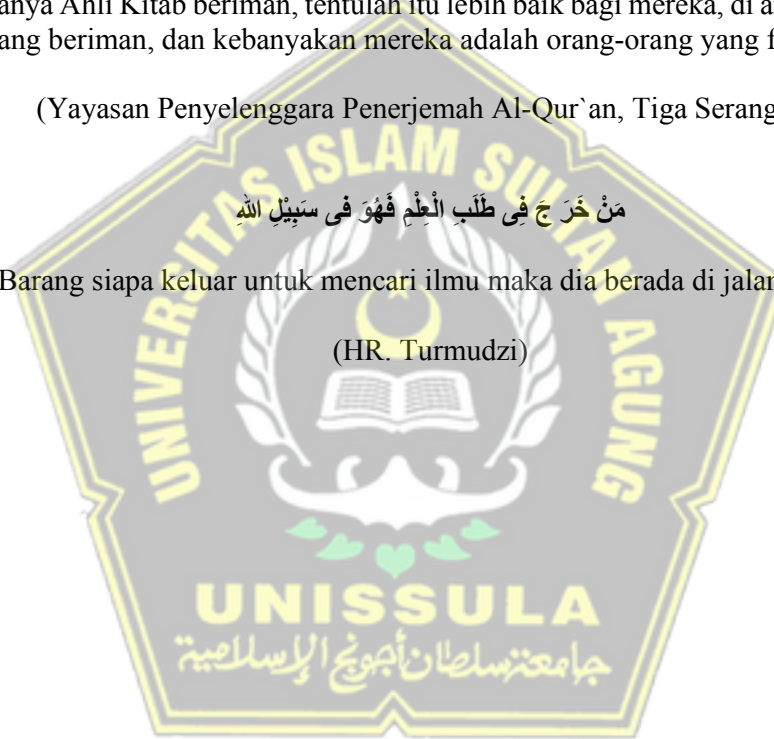
Kamu adalah umat yang terbaik yang dilahirkan untuk manusia, menyuruh kepada yang ma'ruf, dan mencegah dari yang munkar, dan beriman kepada Allah. Sekiranya Ahli Kitab beriman, tentulah itu lebih baik bagi mereka, di antara mereka ada yang beriman, dan kebanyakan mereka adalah orang-orang yang fasik.

(Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Qur'an, Tiga Serangkai)

مَنْ خَرَجَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ فَهُوَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah”

(HR. Turmudzi)



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Segala Puji ke hadirat Allah SWT atas Rahmat, Nikmat dan Taufiknya, sehingga dapat diselesaikannya tesis yang berjudul “ANALISIS KOMPONEN MANAJEMEN PADA KONTRAKTOR DI KABUPATEN KUDUS”. Tesis ini diajukan sebagai bagian dari tugas akhir dalam rangka menyelesaikan studi di Program Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Islam Sultan Agung.

Dalam penyelesaian tesis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih setulusnya kepada:

1. Ibu Saminah dan Bapak S. Harjanto, yang telah mendukungku, memberiku motivasi dalam segala hal yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.
2. Istri ku Nunik Nadzifah, yang selalu memberi semangat dan mendoakan saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Anak ku Muhammad Riyan Ichsanul Haq dan Khansa Meyla Shofa yang menjadi penyemangatku.
4. Ir. H. Rachmat Mudyono, MT., PhD selaku dosen pembimbing I serta Dr. Ir. H. Sumirin, MS. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memeriksa, mengoreksi, mengarahkan serta membimbing dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Rekan-rekan MTS XXXIX terima kasih untuk memori yang kita rajut selama ini dan kerja samanya.
6. Almamaterku Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung
7. Seluruh pihak yang membantu terselesaikannya tesis ini.

Semoga bantuan dan pengorbanan yang telah diberikan pada penyusun dapat dicatat sebagai amal kebajikan sehingga mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Akhir kata penulis berharap semoga penulisan penelitian ini dapat bermanfaat.

## ABSTRAK

Keberhasilan pelaksanaan proyek tepat pada waktunya merupakan tujuan utama baik bagi pemilik proyek maupun bagi kontraktor, pelaksanaan konstruksi membutuhkan perencanaan maksimal yang berguna bagi kelancaran pembangunan, baik perencanaan desain, organisasi, waktu, biaya, dan sebagainya. Untuk itu, dibutuhkan keilmuan dalam hal pengaturan atau manajemen yang saling berkesinambungan dan melengkapi dalam dunia proyek dan konstruksi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tindakan-tindakan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*) dan pengendalian (*controlling*) mempunyai pengaruh signifikan terhadap capaian mutu pekerjaan konstruksi di Kabupaten Kudus serta mengetahui variabel yang dominan mempengaruhi capaian mutu pekerjaan konstruksi di Kabupaten Kudus.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. pengumpulan data menggunakan kuesioner penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, sampel penelitian ini 100 responden.

Berdasarkan uji data, uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda, pengujian statistic secara parsial (uji t), koefisien determinasi diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk mencapai mutu pekerjaan konstruksi Di Kabupaten Kudus dipengaruhi *planning*, *organizing*, *actuating* dan *controlling*, sedangkan penyebab dominan yang mempengaruhi pencapaian mutu pekerjaan konstruksi Di Kabupaten Kudus adalah *organizing* hal ini dapat dilihat dari t-hitung 11,129 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000 hal ini dikarenakan pekerjaan konstruksi perlu melakukan *organizing* dimana dianggap *organizing* dapat mempermudah koordinasi antar pihak dalam kelompok mempermudah pengawasan, memaksimalkan manfaat spesialisasi, dapat mengefisiensi biaya serta dapat menjalin hubungan antar individu semakin rukun.

**Kata kunci :** *Manajemen, Kontraktor, Mutu Pekerjaan.*

UNISSULA  
جامعة سلطان أبوبوع الإسلامية

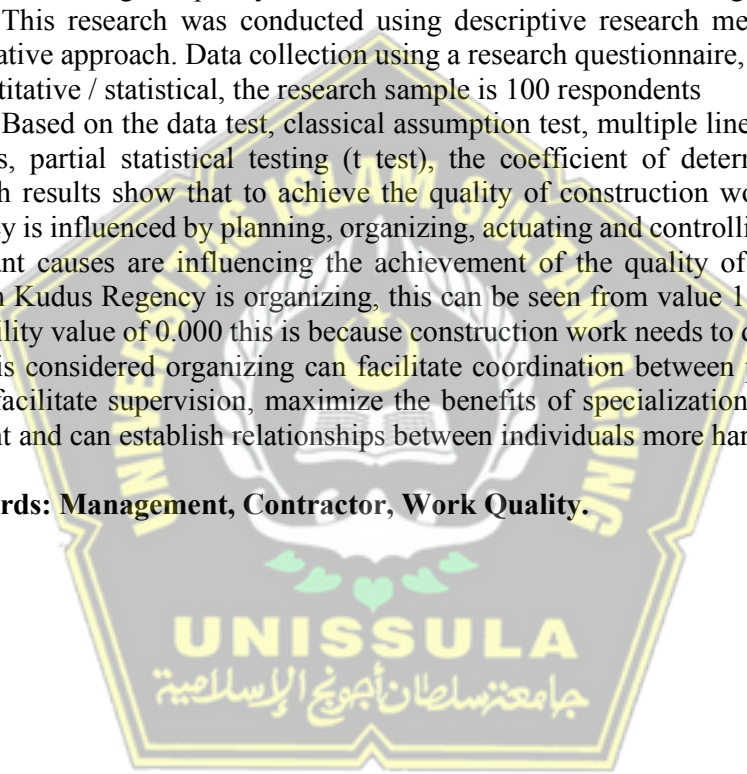
## ABSTRACT

The successful implementation of projects on time is the main goal for both project owners and contractors, construction implementation requires maximum planning that is useful for smooth development, both design planning, organization, time, cost, and so on. For that, knowledge is needed in terms of regulation or management that are mutually sustainable and complementary in the world of projects and construction. The purpose of this study is to analyze the actions of planning (planning), organizing (organizing), implementing (actuating) and controlling (controlling) have a significant influence on the achievement of the quality of construction work in Kudus Regency and to find out the dominant variables affecting the quality of construction work in the Kudus Regency.

This research was conducted using descriptive research methods with a quantitative approach. Data collection using a research questionnaire, data analysis is quantitative / statistical, the research sample is 100 respondents

Based on the data test, classical assumption test, multiple linear regression analysis, partial statistical testing (t test), the coefficient of determination, the research results show that to achieve the quality of construction work in Kudus Regency is influenced by planning, organizing, actuating and controlling, while the dominant causes are influencing the achievement of the quality of construction work in Kudus Regency is organizing, this can be seen from value 11,129 with a probability value of 0.000 this is because construction work needs to do organizing which is considered organizing can facilitate coordination between parties in the group facilitate supervision, maximize the benefits of specialization, can be cost efficient and can establish relationships between individuals more harmonious.

**Keywords: Management, Contractor, Work Quality.**



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ARIS SUBAGIO  
NIM. : 20201700037

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis yang berjudul:

### ANALISIS KOMPONEN MANAJEMEN PADA KONTRAKTOR DI KABUPATEN KUDUS

Adalah benar karya saya dan dengan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 14 Agustus 2021



SUBAGIO



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini yang berjudul **“ANALISIS KOMPONEN MANAJEMEN PADA KONTRAKTOR DI KABUPATEN KUDUS”**. Penyusunan tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Pascasarjana Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang.

Kepada pembimbing yang telah memberikan arahan, dukungan serta kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis, rasanya tiada kata yang pantas diucapkan selain terima kasih yang tak terhingga. Tiada gading yang tak retak andai pun retak jadikanlah sebagai ukiran, begitupun dengan tesis ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu melalui kata pengantar ini penulis sangat terbuka menerima kritik serta saran yang membangun serta penulis harapkan untuk menyempurnakan Tesis ini, sehingga penulis dapat memperbaikinya.

Dalam penyelesaian tesis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih setulusnya kepada:

1. Drs. H. Bedjo Santoso, M.T. Ph. D selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung.
2. Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung.
3. Prof. Dr. Ir. H. S. Imam Wahyudi, DEA\_selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung.
4. Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT., PhD selaku dosen pembimbing I serta Dr. Ir. H. Sumirin, MS. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memeriksa, mengoreksi, mengarahkan serta membimbing dengan penuh kesabaran dalam penyusunan tesis ini.

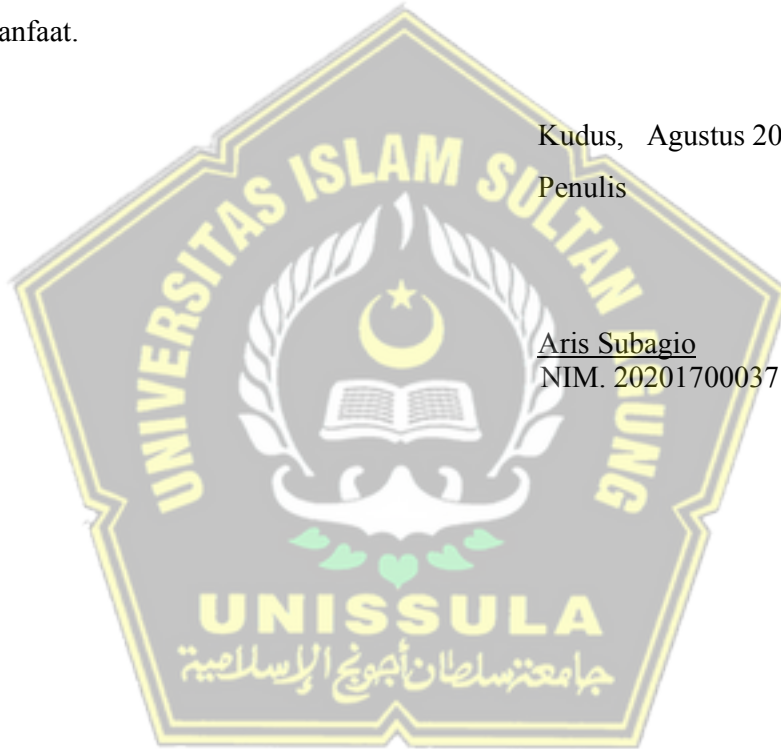
5. Bapak dan Ibu Dosen atas ilmu yang telah diberikan kepada penyusun selama mengikuti studi di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
6. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan tesis ini
7. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penelitian ini, yang tidak dapat penulis cantumkan dan sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan dan pengorbanan yang telah diberikan pada penyusun dapat dicatat sebagai amal kebajikan sehingga mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Akhir kata penulis berharap semoga penulisan penelitian ini dapat bermanfaat.

Kudus, Agustus 2021

Penulis

Aris Subagio  
NIM. 20201700037



## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN TESIS.....</b>            | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN TESIS.....</b>             | <b>ii</b>   |
| <b>MOTTO .....</b>                               | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>                 | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                             | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                            | <b>vi</b>   |
| <b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>            | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                       | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                           | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                        | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                        | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                      | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                    | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang.....                         | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah.....                        | 4           |
| 1.3. Batasan Masalah.....                        | 4           |
| 1.4. Keaslian Penelitian.....                    | 5           |
| 1.5. Tujuan Penelitian.....                      | 5           |
| 1.6. Manfaat Penelitian.....                     | 5           |
| 1.7. Sistematika Penulisan.....                  | 6           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>              | <b>8</b>    |
| 2.1. Manajemen Mutu Proyek.....                  | 8           |
| 2.1.1. <i>Planning</i> (Perencanaan).....        | 11          |
| 2.1.2. <i>Organizing</i> (Pengorganisasian)..... | 12          |
| 2.1.3. <i>Actuating</i> (Pelaksanaan).....       | 13          |
| 2.1.4. <i>Controlling</i> (Pengendalian).....    | 14          |
| 2.2. Manajemen Sebagai Suatu Kolektivitas.....   | 14          |
| 2.3. Peneliti Terdahulu.....                     | 16          |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                        | <b>19</b> |
| 3.1. Jenis dan Sumber Data .....                              | 19        |
| 3.2. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....     | 19        |
| 3.2.1. Populasi .....   | 19        |
| 3.2.1. Sampel Penelitian.....                                 | 20        |
| 3.2.2. Teknik Pengambilan Sampel.....                         | 20        |
| 3.3. Responden Penelitian .....                               | 21        |
| 3.4. Teknik Pengumpulan Data .....                            | 22        |
| 3.5. Penentuan Variabel dan Cara Pengukuran .....             | 23        |
| 3.6. Metode Analisis Data .....                               | 24        |
| 3.6.1. Uji Validitas Instrumen.....                           | 24        |
| 3.6.2. Uji Reliabilitas Instrumen .....                       | 24        |
| 3.6.3. Uji Asumsi Klasik.....                                 | 25        |
| 3.6.4. Analisis Regresi .....                                 | 27        |
| 3.6.5. Uji Parsial (Uji t).....                               | 27        |
| 3.6.6. Koefisien Determinasi.....                             | 28        |
| 3.7. Alur Penelitian.....                                     | 29        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>            | <b>31</b> |
| 4.1. Deskripsi Responden .....                                | 31        |
| 4.1.1. Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....     | 31        |
| 4.1.2. Deskripsi Responden Berdasarkan Usia Responden.....    | 31        |
| 4.1.3. Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan Responden . | 32        |
| 4.2. Analisis Deskriptif.....                                 | 33        |
| 4.2.1. Variabel Planning.....                                 | 33        |
| 4.2.2. Variabel Organizing.....                               | 34        |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.2.3. Variabel Actuating .....  | 35        |
| 4.2.4. Variabel Controlling.....   | 36        |
| 4.2.5. Variabel Mutu Pekerjaan Konstruksi .....  | 37        |
| 4.3. Analisis Uji Data .....   | 37        |
| 4.3.1. Uji Validitas .....   | 37        |
| 4.3.2. Uji Reliabilitas .....  | 39        |
| 4.4. Uji Asumsi Klasik .....   | 39        |
| 4.4.1. Uji Normalitas .....  | 39        |
| 4.4.2. Uji Multikolinearitas .....   | 40        |
| 4.4.3. Uji Heteroskedastisitas.....  | 41        |
| 4.4.4. Uji Autokorelasi .....  | 42        |
| 4.5. Analisis Regresi Linier Berganda.....   | 43        |
| 4.6. Pengujian Statistik Secara Parsial (Uji t).....   | 45        |
| 4.7. Koefisien Determinasi .....   | 47        |
| 4.8. Pembahasan .....  | 48        |
| 4.8.1. Keterkaitan <i>Planning</i> Dengan Mutu Pekerjaan Konstruksi .  | 48        |
| 4.8.2. Keterkaitan <i>Organizing</i> Dengan Mutu Pekerjaan Konstruksi.....   | 48        |
| 4.8.3. Keterkaitan Actuating Dengan Mutu Pekerjaan Konstruksi  | 49        |
| 4.8.4. Keterkaitan <i>Controlling</i> Dengan Mutu Pekerjaan Konstruksi.....  | 50        |
| 4.8.5. Tindakan-tindakan perencanaan ( <i>planning</i> ), pengorganisasian ( <i>organizing</i> ), pelaksanaan ( <i>actuating</i> ) dan pengendalian ( <i>controlling</i> ) terhadap capaian mutu pekerjaan konstruksi..... | 51        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  | <b>53</b> |
| 5.1. Kesimpulan.....   | 53        |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 5.2. Saran .....           | 54        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>55</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>            |           |



## DAFTAR TABEL

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| 2.1. Ringkasan Penelitian Terdahulu .....                         | 16      |
| 4.1. Jenis Kelamin Responden .....                                | 31      |
| 4.2. Umur Responden .....   | 32      |
| 4.3. Pendidikan Responden .....                                   | 32      |
| 4.4. Tanggapan responden mengenai planning.....                   | 33      |
| 4.5. Tanggapan responden mengenai organizing.....                 | 34      |
| 4.6. Tanggapan responden mengenai actuating .....                 | 35      |
| 4.7. Tanggapan responden mengenai controlling .....               | 36      |
| 4.8. Tanggapan responden mengenai mutu pekerjaan konstruksi ..... | 37      |
| 4.9. Hasil Uji Validitas Instrumen .....                          | 38      |
| 4.10. Nilai Cronbach Alpha dan Tiap Variabel .....                | 39      |
| 4.11. Tabel Multikolonieritas .....                               | 41      |
| 4.12. Autokorelasi.....   | 42      |
| 4.13. Tabel Hasil Analisis Regresi Linier Berganda .....          | 43      |
| 4.14. Tabel Hasil Uji t.....                                      | 45      |
| 4.15. Tabel Koefesien Determinasi .....                           | 47      |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| 2.1. Program Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu ..... | 10      |
| 3.1. Bagan Alir Tahapan Penelitian .....                 | 30      |
| 4.1. Uji Normalitas .....                                | 40      |
| 4.2. Uji Heteroskedastisitas .....                       | 42      |





## DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner
2. Hasil penilaian responden mengenai planning dan organizing
3. Hasil penilaian responden mengenai actuating da controlling
4. Hasil penilaian responden mengenai mutu pekerjaan konstruksi
5. Validitas dan reliabilitas planning
6. Validitas dan reliabilitas organizing
7. Validitas dan reliabilitas actuating
8. Validitas dan reliabilitas controlling
9. Validitas dan reliabilitas mutu pekerjaan konstruksi
10. Analisi regresi linier berganda
11. Data Populasi



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan pasar jasa konstruksi sudah mencapai hingga lintas negara. Oleh karena itu, disadari bahwa kita tidak bisa menghindari maupun menghalangi laju pasar konstruksi secara global. Laju pasar konstruksi di perkembangan era ini memiliki mutu yang tinggi terutama pada sumberdaya konstruksi yang memiliki peran dalam sebuah pembangunan konstruksi. Dengan adanya perkembangan yang terjadi pada pasar bebas, maka kebutuhan sumberdaya manusia dalam sebuah pekerjaan proyek industri juga terjadi perkembangan. Sehingga, hal tersebut memungkinkan, di Indonesia, beberapa pekerjaan konstruksi akan dikendalikan oleh tenaga yang berasal dari luar negeri dengan alasan tingkat keprofesionalan yang maksimal. Sehingga, untuk menghindarkan hal tersebut, pelaku konstruksi di Indonesia harus melakukan suatu persiapan diri untuk bisa menjadi seorang pelaksana konstruksi yang memiliki keprofesionalitasan dan kualitas yang tinggi, dimulai dari tingkatan regional, nasional, bahkan tingkat internasional (Mulyadi, , 2015).

Kebutuhan akan sumberdaya manusia yang berkualitas, khususnya dalam proyek pembangunan gedung sangat dibutuhkan di kota-kota besar di Indonesia, termasuk Kabupaten Kudus. Kudus dikenal kota kecil yang memiliki pertumbuhan ekonomi yang cepat. Untuk itu diperlukan tata laksana lingkungan yang memadai demi kenyamanan masyarakat. Bidang yang membidangi hal tersebut adalah Dinas Pekerjaan Umum dan Pemukiman Rakyat Kabupaten Kudus. Pada tahun 2019 – 2020 terdapat 173 paket pekerjaan yang selesai di kerjakan. Pekerjaan itu terdiri atas pekerjaan jalan sebanyak 74 paket, pekerjaan jembatan 16 paket, pekerjaan gedung 2 paket, pekerjaan talud 27 paket, pekerjaan irigasi 9 paket, pekerjaan drainase 32 paket, pekerjaan trotoar 1 paket, pekerjaan air minum 12 paket (LPSE Kudus). Banyaknya paket pekerjaan tentunya membutuhkan kontraktor untuk mengerjakannya. Kontraktor yang ideal didalamnya tentunya ada komponen manajemen yang menjalankan roda perusahaan. Kebutuhan tersebut didasari karena keinginan untuk menghasilkan sebuah bangunan yang berkualitas dengan agenda pekerjaan menyesuaikan dengan schedule yang sudah ditetapkan, serta

pengerjaan yang tepat dari segi biaya maupun mutu. Untuk mewujudkan hal tersebut, peran owner menjadi sangat penting, termasuk konsultan dan kontraktor yang memberikan pelayanan kepada owner selaku yang memberikan tugas kepada PPK yang dibantu Tim Teknis selaku perwakilan. Lebih lanjut, PPK dan TTP bertugas sebagai koordinator dan melakukan pengendalian pada keseluruhan kegiatan pembangunan secara teknis, dimulai dari tahapan perencanaan hingga ke tahap masa pemeliharaan konstruksi, baik itu dari unsur manajemen, rekayasa, maupun teknologi. Tetapi saat pelaksanaannya, tidak sedikit kontraktor yang tidak melaksanakan tugas sesuai dengan perannya serta mempunyai kinerja yang baik.

Dalam pelaksanaan industri konstruksi memerlukan perencanaan yang optimal dimulai dari organisasi, perancangan desain, waktu, biaya, maupun aspek lainnya demi kelancaran pelaksanaan pembangunan. Oleh karena itu, diperlukan keahlian dalam bidang ilmu terkait dengan manajemen yang saling melengkapi dan berkesinambungan pada pelaksanaan pekerjaan proyek dan konstruksi (Irika Widiastuti dan Lenggogini, 2013).

Secara umum, pelaksanaan konstruksi mencakup dua unsur penting, diantaranya adalah manajemen konstruksi dan teknologi konstruksi. Bila dideskripsikan, manajemen konstruksi mencakup tentang sumber daya yang tersedia dan pengaplikasiannya dalam suatu pekerjaan konstruksi. Lebih lanjut, sumberdaya yang dimaksud dalam manajemen konstruksi ini mencakup 5 unsur, yaitu “*Manpower* (tenaga kerja), *Machiners* (alat dan peralatan), *Material* (bahan bangunan, *Money* (uang) dan *Method* (Metode)” (Irika Widiastuti dan Lenggogini, 2013). Sementara, teknologi konstruksi berkaitan dengan teknik atau metode yang dipakai guna meletakkan unsur-unsur konstruksi dan material fisik ditempatnya, khususnya dilapangan.

Lebih lanjut, manajemen mengimplikasikan dan mengimplementasikan seluruh unsur sumberdaya dalam membangun sebuah proyek konstruksi. Dalam mengatur sebuah proyek dan berhasil dalam mengimplementasikan kelima unsur M banyak memerlukan pertimbangan, diantara perencanaan dari segi biaya, waktu dan ruang lingkup kegiatan proyek adalah unsur utama dalam keberhasilan pembangunan sebuah pekerjaan proyek.

Ada tiga aspek utama terkait dengan masalah yang kontraktor hadapi,

diantaranya adalah: 1) pengelolaan, sejumlah kegiatan proyek belum bisa untuk memenuhi kompetensi terkait dengan keterampilan dalam pengelolaan proyek, peran pengawas lapangan yang tidak efektif, masih ditemui item pekerjaan dengan kualitas yang kurang sesuai, keterlambatan waktu dalam menyelesaikan pekerjaan, masih terjadinya penggantian kontrak, ketidaksesuaian strategi dan metode kerja dalam melaksanakan proyek, kurang sesuainya pengelolaan proyek, dan system pengendalian yang tidak diimplementasikan yang seharusnya. 2) prasarana dan sarana, operasional proyek yang memiliki sarana penunjang yang kurang, keterbatasan sarana akses komunikasi di tempat proyek, kurang sesuainya kapabilitas dan jumlah alat yang diperlukan di lokasi. 3) Pengendalian dan rujukan pelaksanaan, antaranya keterampilan personil yang kurang sesuai dalam menangani kontrak, bentuk dan persyaratan kontrak yang kurang eksplisit dan terbuka, prosedur tender dalam kurun waktu lama dan tidak adanya penerapan basis real dari jasa yang sesuai dengan ketentuan yang diberlakukan pada penyedia jasa ketika melakukan penilaian dan pemilihan penyedia jasa yang memiliki kualitas dan sesuai dengan kriteria yang diperlukan.

Semua aspek tersebut menunjukkan bahwa rancangan proyek yang tidak cermat, penyelidikan lokasi proyek yang tidak akurat, kurang sesuainya keterampilan dan pengalaman yang dimiliki dalam mengelola proyek serta minimnya keprofesionalan penyedia jasa, mempunyai hubungan yang dekat dengan hasil dalam proses pelaksanaan proyek konstruksi. Hal tersebut bisa menjadi sebuah indikator bahwa tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian selama pelaksanaan proyek apabila tidak dirancang dan diaplikasikan dengan baik maka akan memberikan dampak pada penurunan kualitas proyek yang sedang dikerjakan. Pada pekerjaan konstruksi, dalam hal ini dikhususkan pada jasa kontraktor mempunyai limit yang harus terpenuhi, diantaranya adalah anggaran proyek yang tidak melampaui batas sesuai dengan rencana atau sesuai dengan kesepakatan kontrak sebelumnya, kualitas hasil pekerjaan dan metode pelaksanaan pekerjaan harus sesuai kaidah yang disepakati, dokumen atau rancangan kontrak, jadwal penyelesaian harus sesuai dengan limit waktu yang sudah ditetapkan dalam kontrak dokumen pekerjaan, manajemen memiliki fungsi dalam pelaksanaan keseluruhan kegiatan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan dengan limit tertentu.

Melalui langkah-langkah rencana, organisasi, implementasi, dan kontrol dengan memakai sumber daya secara efisien maka untuk memenuhi kualitas pekerjaan proyek bisa optimal.

## 1.2. Rumusan Masalah

Dari pemaparan latar belakang diatas, adapun rumusan penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Apakah tindakan-tindakan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*) dan pengendalian (*controlling*) mempunyai pengaruh signifikan terhadap komponen manajemen pada kontaktor di Kabupaten Kudus?
2. Variabel apakah yang dominan mempengaruhi komponen manajemen pada kontaktor di Kabupaten Kudus?
3. Tindakan apakah untuk mendapatkan capaian mutu komponen manajemen pada kontraktor di Kabupaten Kudus?

## 1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah didesain merujuk kepada rincian masalah yang ditemukan dan bahasan yang ada agar tidak menyebar dan menyimpang dari sasaran akhir penelitian, sehingga perlunya untuk melakukan batatasan-batasan diantaranya:

1. Penelitian ini dilaksanakan terbatas pada pekerjaan konstruksi di Kabupaten Kudus yang ditangani DPUPR Kudus.
2. Waktu pelaksanaan penelitian berfokus pada pelaksanaan pekerjaan yang dibangun pada Tahun Anggaran 2019 – 2020 sebanyak 173 paket pekerjaan.
3. Penelitian ini hanya untuk menemukan dan menganalisa variabel-variabel yang dapat mengevaluasi komponen manajemen pada kontraktor di Kabupaten Kudus adalah sebagai berikut:
  - a. Perencanaan (*planning*)
  - b. Pengorganisasian (*organizing*)
  - c. Pelaksanaan (*actuating*)
  - d. Pengendalian (*controlling*)

4. Analisa penelitian didasarkan pada kuesioner yang disebarakan, bukan didasarkan pada hasil laboratorium atau data teknis.

#### **1.4. Keaslian Penelitian**

Selama melaksanakan penelitian ini, penulis mendeskripsikan hasil penelitiannya sendiri, dan bila penulis mengutip dari penelitian terdahulu, penulis akan mencantumkan nama author dan sumbernya sebagai bahan referensi. Penelitian ini mengkaji tentang analisis komponen manajemen kontraktor terhadap capaian mutu pekerjaan konstruksi di Kabupaten Kudus, dan belum ada satupun penelitian yang melakukan analisis di Kabupaten tersebut. Produk tesis yang membahas mengenai komponen manajemen kontraktor terhadap pencapaian mutu pekerjaan konstruksi yang sudah ada berada di daerah lain.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Senada dengan rincian masalah yang telah dideskripsikan, adapun tujuan yang ingin dituju pada penelitian ini yaitu:

1. Menganalisa tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*) dan pengendalian (*controlling*) berpengaruh signifikan pada komponen manajemen pada kontraktor di Kabupaten Kudus.
2. Menganalisa variabel yang paling menonjol yang memberikan pengaruh pada komponen manajemen pada kontraktor di Kabupaten Kudus.
3. Memberikan saran tindakan setelah mengetahui hal-hal yang memberikan pengaruh komponen manajemen pada kontraktor di Kabupaten Kudus.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Secara teoritis hasil riset ini dapat berguna dan bermanfaat sebagai bahan membentuk konsep-konsep baru tentang ilmu bidang ilmu teknik sipil khususnya pada manajemen konstruksi yang berdasarkan fakta khususnya yang berkaitan dengan perusahaan dibidang jasa adalah sebagai berikut:

1. Bagi Akademis

Bagi akademis hasil riset ini dapat memberi bukti tambahan terkait dengan tahapan-tahapan untuk ketercapaian kualitas pelaksanaan konstruksi di Kabupaten Kudus.

2. Bagi Organisasi

Bagi Dinas PUPR hasil riset ini memberi saran terkait hal-hal yang bisa memberi pengaruh pada mutu pekerjaan konstruksi Di Kabupaten Kudus sehingga Dinas PUPR dapat menilai mutu pembangunan yang dikerjakan oleh kontraktor dengan lebih teliti dan menyeluruh.

3. Bagi peneliti

Memberikan kontribusi ilmu secara mendalam terkait hal-hal guna ketercapaian kualitas konstruksi Di Kabupaten Kudus terutama pada Dinas PUPR, dan Pihak yang merencanakan pembangunan.

4. Bagi pembaca

Untuk panduan referensi, informasi, ilmu dan pengetahuan bagi masyarakat umum pada umumnya dan bagi mahasiswa pada khususnya.

### 1.7. Sistematika Penulisan

Agar lebih mudah untuk memahami hasil luaran dari penelitian ini, maka sistematika penulisan yang dipakai dalam tesis ini yaitu sebagai berikut:

**BAB I** Pendahuluan

Mendeskripsikan terkait latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis, serta sistematika penulisan.

**BAB II** Tinjauan Pustaka

Pembahasan mengenai studi perpustakaan yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti, hasil studi dikembangkan menjadi landasan teori yang akan menjadi dasar untuk menjawab permasalahan penelitian.

**BAB III** Metodologi Penelitian

Pembahasan yang mencakup bentuk penelitian, responden penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisa data.

**BAB IV** Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Menganalisa hasil dari pengumpulan data dan membahas temuan dari hasil analisa data yang telah dilakukan.

## BAB V Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil penelitian.





## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Manajemen Mutu Proyek

Proyek konstruksi adalah serangkaian aktivitas yang umumnya dilaksanakan dalam kurun waktu yang pendek dan hanya sekali waktu. Dari serangkaian aktivitas tersebut, ada sebuah cara yang mengelola sumber daya menjadi sebuah hasil aktivitas pembangunan (Ervianto, 2007). Dinyatakan oleh Kaming, P.F., Wuryanti, W., dan Soeharto I., tingkat keberhasilan proyek bisa diukur dengan indikator yang termuat dalam empat aspek, diantaranya adalah: waktu, kualitas hasil, biaya, dan keselamatan kerja.

Dalam kehidupan sehari-hari, untuk memberikan penilai tentang suatu produk, seringkali menggunakan mutu. Mutu didefinisikan sebagai sebuah tingkatan dari sebuah rangkaian karakteristik yang menyatu dalam pemenuhan kebutuhan atau keinginan yang diungkapkan secara tersirat (Hoyle: 2007), dan tidak hanya terbatas pada satu penilaian. Mutu diartikan sebagai suatu karakteristik dan gambaran secara utuh dari suatu jasa/barang yang memperlihatkan keapitasnya dalam memenuhi persyaratan yang sudah tersirat atau ditetapkan (Per Men PU No. 04 / PRT / M / 2009) tentang Sistem Manajemen Mutu/SMM). Dari pemaparan definisi mutu diatas menunjukkan bahwa penekanannya dilihat dari tingkat kepuasan pemakai produk atau kepuasan pelanggan.

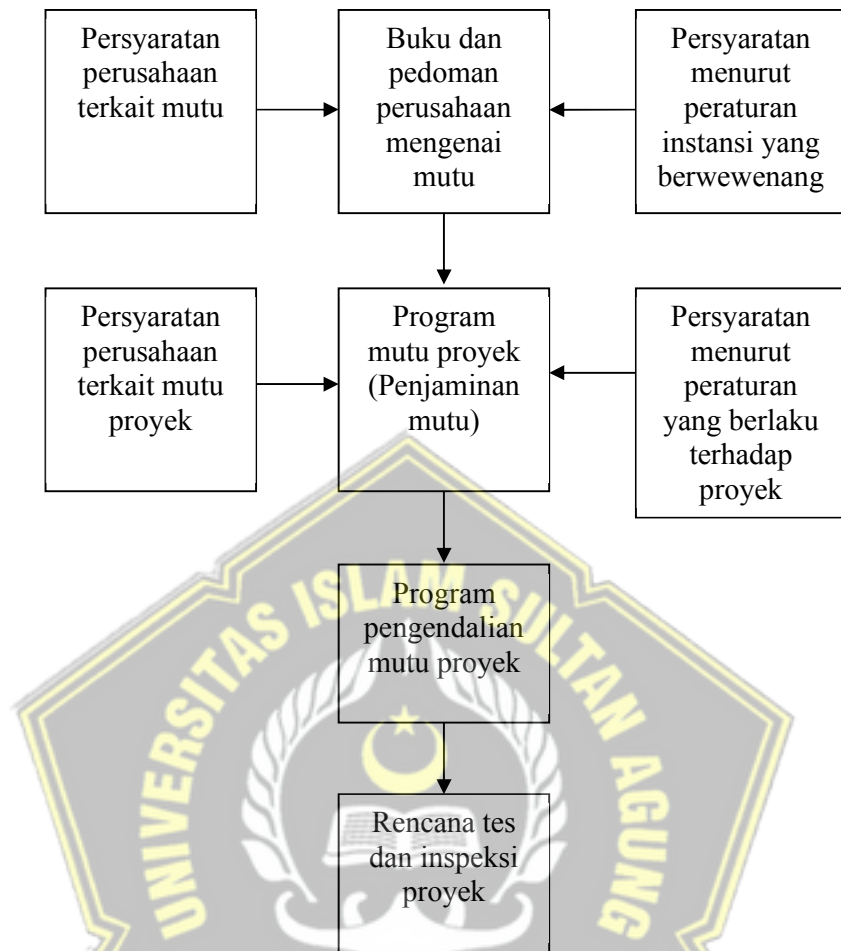
Manajemen mutu adalah aktivitas yang terorganisir untuk memberikan pengarahan dan pengendalian mutu dalam organisasi. Dalam kerangka ini, Sistem Manajemen Mutu memiliki peranan diantaranya menetapkan masukan dalam bentuk kesesuaian spesifikasi material, mendesain perencanaan, serta melaksanakan pengendalian pada pelaksanaan untuk ketercapaian sasaran. Dalam manajemen, ada empat jenis kegiatan dalam menentukan kebijakan mutu yang telah dideskripsikan diatas, diantaranya:

1. Perencanaan Mutu (*Quality Plan*), adalah komponen dari manajemen yang berpusat untuk menetapkan tujuan dari kualitas dan perincian rangkaian metode sumber daya serta proses operasional yang

dibutuhkan guna pemenuhan sasaran mutu. Cakupan perencanaan mutu terdiri atas memilih material yang cocok, pembinaan mutu dan perancangan metode kerja. Penetapan rancangan mutu adalah elemen dari perencanaan mutu.

2. Penjaminan Mutu (*Quality Assurance*), aspek dari manajemen yang dipusatkan pada percayaan tentang pemenuhan syarat-syarat mutu. Dokumen “Rencana Mutu Kontrak” digunakan ada proyek pemerintan sebagai media penjaminan mutu yang dipakai oleh penyedia jasa.
3. Pengendalian Mutu (*Quality Control*), komponen dari manajemen mutu yang berfokus untuk memenuhi standar misalnya kontrol, penurunan masalah, serta selisih rentang yang terdeteksi.
4. Perbaikan Mutu (*Quality Improvement*), kompone dari manajemen yang berfokus keahlian dalam pemenuhan syarat mutu. Prasyarat memiliki keterkaitan dengan unsur apapun seperti keterlusuran atau efisiensi dan efektivitas.

Manajemen mutu bisa beroperasi serta meraih tujuan yang sudah ditentukan. Pertama, bisa mengenali terkait karakteristik produk yang memiliki keterkaitan dengan kualitas hingga didapat satu metode pengendalian mutu dan tolak ukur penilaian mutu. Hal tersebut dikenal dengan "penjaminan mutu (*quality assurance*)" memiliki arti keseluruhan metode yang terencana serta sistematis yang dibutuhkan untuk memberikan kepercayaan dan kepastian pada produk jasa yang diberi. Aspek-aspek tersebut termuat pada jaminan mutu yang diaplikasikan lewat rangkaian aktivitas yang dikenal dengan pengendalian mutu dan inspeksi (Gambar 2.1).



Gambar 2.1.

### Program Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu

Penjaminan Mutu memberikan kepastian akan kebenaran cara akan suatu pekerjaan yang sedang dilakukan, sementara pengendalian mutu memberikan kepastian terkait dengan hasil yang sudah menyesuaikan dengan yang diharapkan. Maka, untuk mengukur kinerja pengendalian mutu dapat dikalkulasikan dari besaran ketaatan pelaksanaan pekerjaan pada produk penjaminan mutu diantaranya ketaatan kepatuhan pengawas lapangan penyedia jasa pada dokumen administrasi terkait mutu, gambar dan spesifikasi teknis, serta ketaatan pada dokumen Rencana Mutu Kontrak (RMK). Selain itu juga, dihitung berdasarkan ketaatan pelaksanaan pekerjaan pada penjaminan mutu produk.

Didalam unsur manajemen, fungsi manajemen berperan sebagai prosedur operasi atau perangkat lunak, sedangkan manager berperan sebagai perangkat kerasnya yang merupakan brainware atau perangkat SDM. Menurut George R Terry (cited in Irika Widiastuti dan Lenggogini, 2013) Fungsi-fungsi manajemen terdiri atas:

### 2.1.1. *Planning* (Perencanaan)

Planning atau Perencanaan adalah suatu langkah dalam mengambil putusan terkait dengan informasi, data, dan asumsi ataupun fakta terkait dengan aktivitas yang dipilih dan akan dilaksanakan di masa yang berikutnya. Bentuk-bentuk dari langkah tersebut diantaranya:

- a. Menentukan sasaran dan tujuan dari usaha;
- b. Menata rancangan induk jangka pendek dan jangka panjang;
- c. Kontribusi prosedur operasi dan strategi;
- d. Mempersiapkan terkait dana dan standar kualitas yang diinginkan.

Fungsi dari perencanaan mempunyai manfaat sebagai media pengendalian dan pengawasan kegiatan, ataupun acuan pelaksanaan kegiatan, serta fasilitas dalam rangka pemilihan dan penetapan aktivitas yang dibutuhkan.

PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) menciptakan wilayah ilmu manajemen bagi perencanaan, diantaranya:

- a. Perencanaan Lingkup Proyek

Perencanaan lingkup proyek adalah metode tentang gambaran projectk dan batasa-batasan tertulis. Seperti contoh, dalam project konstruksi, rancangan lingkup project terlihat pada tahap pertama dari perputaran proyek yang terdiri dari studi kepatutan, yang paling utama terdiri dari tentang manfaat dan biaya proyek, mutu dan jadwal proyek, supaya memperoleh ruang lingkup yang terbaik.

- b. Perencanaan Mutu

Perencanaan mutu proyek adalah metode dalam menentukan kriteria standar mutu yang dipakai dalam project, dan upaya agar bisa terpenuhi. Ketetapan standar mutu memberikan pengaruh yang tinggi

pada anggaran project yang paling utama untuk aspek waktu perancangan keteknikan, penyeleksian material dan alat.

c. Perencanaan Waktu dan Penyusunan

Perencanaan waktu mencakup unsur-unsur yang berkenaan dengan penyelesaian pekerjaan proyek tepat waktu sesuai dengan waktu yang sudah ditetapkan. Perencanaan ini memberi saran dalam perencana sumber daya supaya sumber daya ready saat waktu dibutuhkan.

d. Perencanaan Biaya

Perencanaan biaya adalah serangkaian tahapan guna membuat taksiran terkait dengan besaran anggaran dari unsur sumber daya yang dibutuhkan oleh project. Tahapan-tahapan tersebut juga mempunyai pertimbangan terkait alternative-alterhatif pilihan yang memungkinkan untuk memperoleh anggaran yang paling hemat untuk material ataupun kualitas kerja. Hal-hal ini mengakibatkan rancangan baru bisa diselesaikan apabila sudah tersediaannya perencanaan yang sesuai untuk kebutuhan sumber daya.

e. Perencanaan Sumber Daya

Perencanaan sumber daya project bisa dikategorikan dua kelompok, diantaranya rancangan SDM (Sumber Daya Manusia) yang mencakup susunan institusi, pemenuhan karyawan untuk penempatan head office, pelatihan serta mobilisasi karyawan untuk posisi di lapangan, dan sumber daya non material yang mencakup penyediaan alat dan bahan yang merupakan aspek konstan project serta alat konstruksi (PMBOK).

### 2.1.2. *Organizing* (Pengorganisasin)

Pengorganisasian didefinisikan sebagai suatu langkah untuk menyatukan sekupulan aktivitas manusia yang memiliki pekerjaan dan tanggung jawab sendiri-sendiri yang mempunyai hubungan antar satu dengan yang lainnya melalui metode/cara tertentu. Langkah-langkah tersebut antara lain berupa:

- a. Memisahkan item pekerjaan ke dalam tanggung jawab dan kewajiban operasional
- b. Menyatukan kedudukan kedalam divisi satuan terkait
- c. Melakukan pemilihan dan penempatan SDM pada item pekerjaan yang tepat
- d. Menyelaraskan tanggung jawab dan kewenangan setiap personel.

Fungsi organisasi mempunyai manfaat berupa petunjuk pelaksanaan fungsi, membagi tugas dan tanggung jawab serta penyerahan kewenangan yang nyata.

### **2.1.3. Actuating (Pelaksanaan)**

Semua pelaksanaan metode manajemen, fungsi pelaksanaan merupakan bagian terpenting bila dibandingkan dengan fungsi-fungsi yang lainnya, karena fungsi ini menekankan aktivitas serta hubungan langsung dari personel instansi, sedangkan perancangan dan pengorganisasi lebih cenderung bersifat tidak langsung dan/atau abstract.

George R Terry dalam (Irika Widiastuti dan Lenggogini, 2013) menjelaskan bahwa pelaksanaan adaya usaha untuk mendorong pihak-pihak organisasi (anggota) sesuai dengan harapan dan upaya untuk menggapai target institusi dan menjadi bagian perusahaan karena masing-masing anggota mempunyai tujuannya sendiri. Tahapan yang dilaksanakan dalam fungsi actuating antara lain:

- a. Melakukan koordinasi pengerjaan kegiatan
- b. Melakukan komunikasi yang efektif
- c. Melakukan pendistribusian wewenang, tugas dan tanggung jawab
- d. Melakukan pemberian arahan, tugas dan memotivasi
- e. Melakukan usaha perbaikain arahan sesuai dengan arahan dari pengawas.

Fungsi pelaksanaan memiliki keuntungan untuk menciptakan penyeimbangan tugas dan kewajiban, serta hak sendiri-sendiri unit dalam instansi dan memotivasi untuk ketercapaian secara efisien dan kerjasama dalam dunia kerja untuk mencapai target. Kemudian, pekerja akan memiliki

motivasi karena memiliki kepercayaan diri untuk bisa melaksanakan pekerjaan, percaya bahwa pelaksanaan kerja tersebut dapat meningkatkan value potensi bagi diri mereka, serta hubungan antar sesama pekerja dapat selaras dan rukun dalam kelompok.

#### **2.1.4. *Controlling* (Pengendalian)**

Pengendalian manajemen adalah upaya tersistem guna menggapai tujuan dengan melakukan perbandingan prestasi kinerja dengan perencanaan dan pembuatan langkah yang tepat untuk memperbaiki perbedaan yang utama.

Pengendalian adalah langkah untuk mengukur mutu dan evaluasi kinerja. Langkah perbaikan juga diikutkan dalam langkah ini guna memperbaiki deviasi yang terjadi, terutama yang melebihi batasan-batasan toleransi.

Langkah-lagkah tersebut mencakup diantaranya:

- a. Menghitung mutu hasil
- b. Melakukan perbandingan hasil dengan standar mutu
- c. Melakukan evaluasi selisih yang ada
- d. Melakukan pemberian usulan-usulan untuk perbaikan
- e. Melakukan penyusunan laporan kegiatan

Fungsi pengendalian memiliki fungsi diantaranya meminimalisir peluang-peluang untuk terjadinya kekeliruan terutama pada aspek kuantitas, mutu, waktu, dan biaya.

## **2.2. Manajemen Sebagai Suatu Kolektivitas**

Manajemen adalah kegiatan manajemen yang dilakukan oleh kolektivitas beberapa orang, dalam artian bahwa sekelompok orang yang melakukan kegiatan manajemen pada suatu organisasi atai institutusi tertentu disebut dengan manajemen. Manajemen dalam definisi tunggal disebut dengan manajer. Manajer adalah personal yang menjabat dan memiliki tanggung jawab akan penyelenggaraan kegiatan-kegiatan manajemen supaya tujuan badan bisa tercapai dengan mendapat bantuan dari orang lain.

Kegiatan-kegiatan manajemen adalah kegiatan maupun fungsi yang dilaksanakan oleh setiap manajer. Secara umum, aktivitas manajer diantaranya:

1. Perencanaan (*Planning*): terdiri dari menetapkan standard an tujuan; menetapkan prosedur dan aturan; menyusun prediksi dan rancangan kemungkinan-kemungkinan yang terjadi di masa mendatang.
2. Pengorganisasian (*Organizing*): menugaskan implementasi pekerjaan tertentu kepada tiap karyawan; membetuk divisi-divisi; menyerahkan wewenang terhadap bawahan; menetapkan alur komunikasi dan wewenang; mengkoordinakan pekerjaan yang dilakukan oleh bawahan.
3. Pengisian Staff (*Staffing*): menetapkan tipe karyawan yang perlu direkrut, merekrut calon karyawan; menyeleksi pegawai, menyusun standar kerja dan prestasi kerja, memberikan penyuluhan kepada karyawan, pengembangan dan training pegawai.
4. Pengarahan (*Leading*): Mendorong orang lain untuk menyempurnakan pekerjaannya; memotivasi pekerja; memberikan pembinaan moral.
5. Pengawasan (*Controlling*) : menyusun tolak ukur seperti bagian penjualan, level produksi atau standar kualitas, memeriksa untuk menganalisis prestasi kinerja yang sebenarnya dibandingkan dengan standar yang sudah ditentukan; melangsungkan langkah korektif apabila diperlukan.

Aktivitas-aktivitas juga biasa disebut dengan manajemen, unsur-unsur manajemen dan fungsi-fungsi manajemen. Didalam manajemen berhubungan dengan pelaksanaan proyek konstruksi yang akan bersifat rumit dan aktif untuk suatu kontraktor yang kedepannya memperoleh pekerjaan tersebut disebabkan keperluan akan ruang lingkup yang lebih luas lagi dari yang sebelumnya yang ada pada kontrak perencanaan dan pelaksanaan dengan level ketidakpastian yang tinggi menyebabkan kesulitan untuk manajemen yang efisien dan efektif.



### 2.3. Peneliti Terdahulu

Penelitian-penelitian yang sudah dilakukan terdahulu sangat berpengaruh untuk dikaji karena bisa digunakan sebagai bahan referensi dan rekomendasi dan informasi. Berikut adalah list penelitian-penelitian sebelumnya:

**Tabel 2.1. Ringkasan Peneliti Terdahulu**

| No. | Judul   | Peneliti & Tahun                   | Metode Penelitian  | Hasil  |
|-----|---|------------------------------------|--|--|
| 1   | Kajian faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kinerja proyek konstruksi (studi kasus proyek gedung di Kota Samarinda)                                | Noumeiry dan Aqli Mursadin (2017)  | Metode kuantitatif dengan alat analisis inferensia menggunakan analisis <i>Partial Least Square Path Modeling</i> (PLS-PM) | Hasil analisa yang didapat factor ekonomi dan factor sumberdaya memiliki pengaruh signifikan terhadap factor manajerial. Keadaan system jaringan dan rantai pasok yang tidak baik dan minimnya ketersediaan pegawai dan upah yang tinggi merupakan salah satu penyebab/factor yang memberikan pengaruhnya pada ketercapaian kinerja di Kota Samarinda.   |
| 2   | Kajian pengendalian mutu konstruksi pada pengawasan pelaksanaan pembangunan jaringan irigasi studi kasus: pembangunan jaringan irigasi di. Leuwigoong | Rivelino dan Anton Soekiman (2016) | Metode yang dilakukan untuk menganalisis menggunakan analisis secara deskriptif kualitatif                                 | Hasil analisa didapat bahwa landasan-landasan dari pengendalian mutu telah dipakai dengan baik oleh konsultan pengawas dan kontraktor. Hasil kerja dari pengendalian mutu masuk dalam kategori baik sementara hasil kinerja kontraktor pengendalian mutu masuk kategori sangat baik.   |
| 3   | Analisis terhadap variabel yang mempengaruhi pemberlakuan standar mutu pada pekerjaan Pemeliharaan jalan di Propinsi Banten                           | Rina Susanti (2018)                | Metode penelitian kuantitatif  | Dari hasil analisa factor yang memakai analisa komponen 3 komponen factor utama yang memiliki pengaruh pada penggunaan standar mutu pekerjaan jalan. Pada sub variabel factor 1 yang paling memberikan pengaruh yaitu melakukan kalibrasi semua peralatan/ mix design dan memastikan kesiapan alat ( <i>loading factor</i> 0,811). Pada sub variabel factor 2 yang paling memberikan pengaruh yaitu melaksanakan pemadatan yang akhir tidak kurang |

| No. | Judul   | Peneliti & Tahun                          | Metode Penelitian             | Hasil   |
|-----|---|---|-------------------------------|---|
|     |   |   |                               | dari dua lintasan ( <i>loading factor</i> 0,788). Pada sub variabel faktor 3, yang paling memberikan pengaruh ialah pemeriksaan hasil pencampuran aspal untuk mencari nilai density, flow, stability, void, kadar aspal ( <i>loading factor</i> 0,860).   |
| 4   | Faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan Pelaksanaan proyek jalan nasional di Maluku Utara  | Josanty Zachawerus, Anton Soekiman (2018) | Metode penelitian kuantitatif | Hasil penelitian memperlihatkan terdapat sepuluh factor keberhasilan kritis project pengerjaan jalan nasional di Maluku Utara, yaitu (1) kompetensi keterampilan teknis dari manajer project; (2) pelaksanaan rancangan penjaminan mutu yang efektif; (3) pengalaman manajer project; (4) agenda; (5) komunikasi sistem; (6) system kontrol; (7) komitmen pihak-pihak yang terkait dalam pelaksanaan project; (8) kelibatan manajer project pelaksanaan dari awal hingga akhir project; (9) penekanan PPK pada mutu konstruksi yang tinggi; dan (10) keterampilan keahlian teknis oleh tim supervise.   |
| 5   | Analisis tingkat kepuasan pengguna jasa konstruksi Terhadap penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 di Perusahaan Jasa konstruksi | Henny Yunita dan Anton Soekiman (2017)    | Metode kuantitatif            | Didasarkan pada hasil Perhitungan <i>Customers Satisfaction Index</i> (CSI) memperlihatkan bahwa pemakai jasa konstruksi dalam lingkup ruang pekerjaan bidang Sumber Daya Air sudah merasa puas terhadap SMM ISO 9001:2008 yang telah digunakan oleh perusahaan jasa konstruksinya yang dapat dibuktikan dengan indeks kepuasan sebesar 72.05%. lebih lanjut, berdasarkan diagram Kartesius <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA), cepat ketika memberikan respond permintaan dari pemilik project, waktu penyelesaian yang tepat serta cepat dalam menyelesaikan segala sesuatu yang luring saat serah terima hasil pekerjaan merupakan indikator skala utama yang harus ditingkatkan |

| No. | Judul | Peneliti & Tahun | Metode Penelitian | Hasil  |
|-----|-------|------------------|-------------------|--|
|     |       |                  |                   | untuk ketercapaian kepuasan pengguna jasa yang lebih baik. |

Dari tabel 2.1. Peneliti mencoba membuat rangkuman dari penelitian sebelumnya yang sudah pernah dilaksanakan dan menyesuaikannya dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang ingin dicapai.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis dan Sumber Data**

Data primer adalah data yang dipakai pada penelitian ini. Data primer adalah data yang langsung didapat dari sumber untuk pertama kalinya di tempat penelitian (Bungin, 2014). Dalam penelitian ini, data primer didapat dari hasil pendistribusian instrumen yang terdiri dari item-item pertanyaan yang diberikan kepada responden.

Hasil dari pendistribusian kuesioner adalah sebagai data dalam penelitian ini. Kuesioner diberikan kepada instrumen atau objek penelitian, dalam hal ini adalah kontraktor di Kabupaten Kudus. Penelitian ini masuk dalam jenis penelitian kausalitas, dikarenakan penelitian ini memiliki tujuan untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis menengahi hubungan kausal antar satu variable dengan variable lainnya (Sugiyono, 2017).

#### **3.2. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan penggabungan unsur yang berwujud peristiwa, situasi atau orang yang mempunyai ciri yang sama yang atensi oleh peneliti karena dianggap sebagai sebuah seluruh penelitian (Ferdinand, 2011). Oleh karena itu, populasi dalam penelitian adalah jumlah total semesta dari subjek penelitian yang bisa berbentuk tumbuhan, manusia, hewan darat, hewan udara, nilai, peristiwa, tanda hingga objek-objek tersebut bisa dijadikan sebagai sumber penelitian. Meskipun demikian, populasi penelitian mempunyai beberapa karakteristik yang terkadang membuat bingung, tapi menjadi tanggung jawab peneliti untuk memberikan batasan atau limit yang tegas pada setiap objek yang dijadikan sebagai populasi penelitian. Batasan populasi harus merujuk pada perumusan masalah dan target penelitian yang ingin dicapai (Bungin, 2014). Oleh karena itu, penelitian yang memiliki masalah yang luas, maka mempunyai

jumlah populasi yang besar, dengan memberikan batasan populasi penelitian akan memberikan kemudahan dan pemberian karakteristik, sifat atau ciri dari populasi tersebut, dan akan memudahkan dalam penarikan sampel (Bungin, 2014). Kontraktor yang mengerjakan 173 proyek DUPR pada tahun anggaran 2019 – 2020 Kabupaten Kudus merupakan populasi dalam penelitian ini.

### 3.2.1. Sampel Penelitian

Sampel ialah anggota dari populasi, ini diberlakukan apabila populasinya mempunyai anggota yang relatif sempit. Sedangkan untuk populasi yang luas, maka sampel membutuhkan sebagian dari anggota populasi dibutuhkan sebagian (Usman & Akbar, 2006). Dalam menentukan jumlah sampel penelitian ini berdasarkan pada rumusan formula (Bungin, 2014),

Sugiyono (2011) berpendapat bahwa sampel ialah unsur dari total dan ciri yang dipunyai oleh populasi tersebut. Apabila itu luas, dan tidak mempunyai kemampuan bagi peneliti memahami keseluruhan yang ada pada populasi, seperti terbatasnya waktu, biaya, dan tenaga, sehingga penggunaan sampel dari populasi bisa digunakan oleh peneliti. Apapun yang dipahami dari sampel tersebut, akan memberikan kesimpulan dalam pemberlakuan populasi. Sampel yang dipilih harus benar-benar mewakili dari populasi. Menurut Arikuno (2006), apabila subjek penelitian lebih dari 100 maka sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih. Pada penelitian ini besar sampel yang diambil adalah 55% dari total populasi, sehingga diperoleh:  $n = 55\% \times N = 55\% \times 173 = 95,15 = 100$  Penyedia Jasa yang mewakili proyeknya. Keterangan:  $n$  = Jumlah sampel,  $N$  = Total Populasi Kontraktor yang mengerjakan 173 proyek DUPR pada tahun anggaran 2019 – 2020 Kabupaten Kudus.

### 3.2.2. Teknik Pengambilan Sampel

*Probability sampling* dan *non probability sampling* merupakan dua cara dalam mengambil sampel, *probability sampling* dipakai pada penelitian ini Menurut (Sugiyono., 2017) *probability sampling*

merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan atau peluang yang sama bagi semua anggota atau elemen populasi yang terpilih sebagai sampel aspek peluang atau kesempatan yang sama bagi semua aspek atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Lebih lanjut, Probability sampling terdiri dari *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, *sampling area (cluster) sampling*. *Simple random sampling*, digunakan pada penelitian ini. Lebih lanjut, Sugiyono (2017) mendefinisikan *Simple Random Sampling* adalah mengambil secara acak dari anggota sampel dari sebuah populasi tanpa melihat tingkatan yang ada pada populasi itu. Peneliti memilih *Simple Random Sampling* dalam penelitian ini.

### 3.3. Responden Penelitian

Orang yang menyampaikan pendapat atau menjawab pertanyaan yang diberikan disebut dengan responden.

*Purposive Random Sampling* adalah teknik sampling yang dilakukan secara acak yang mempunyai tingkatan atau kriteria tertentu hingga mendapatkan luaran yang sesuai dengan sasaran penelitian. Metode ini dipakai dalam penelitian mempunyai sasaran untuk memperoleh sampel yang akurat dan *representative*. Oleh karena itu, responden adalah sampel penduga yang mewakili populasi yang memiliki level ketepatan yang paling mewakili dan mendekati populasi secara keseluruhan.

Kriteria atau karakteristik responden yang peneliti tentukan guna mengisi dan memberikan respondennya pada kuesioner, sebagai berikut:

1. Responden dari pihak Penyedia Jasa yang diwakilkan oleh 1 orang.
2. Responden adalah Direktur atau Tenaga Ahli Teknik pada perusahaan tersebut.
3. Responden adalah Kontraktor yang mengerjakan 173 proyek DUPR pada tahun anggaran 2019 – 2020 Kabupaten Kudus

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipakai peneliti pada pengumpulan data disebut dengan metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data dibutuhkan ialah teknik yang cocok, hingga data yang didapat benar-benar reliable dan valid. Lebih lanjut, data penelitian memiliki dua unsur data, yaitu sekunder dan primer.

Data primer ialah data yang berasal dari sumber aslinya secara langsung. Pengumpulan data primer dilakukan secara khusus yang dilakukan oleh peneliti guna mendapatkan jawaban dari pertanyaan penelitian ( Indriantoro dan Supomo, 2011 ). Data primer menggunakan kuesioner dan prakuesioner, guna menjawab dari list pernyataan yang diberikan oleh peneliti kepada responden secara tertulis. Pendistribusian kuesioner diberikan langsung kepada responden. Metode angkert adalah rangkaian dari daftar pertanyaan yang secara sistematis sudah disusun, kemudian diberikan kepada responden untuk diisi (Bungin, 2014) metode ini dipakai untuk mengetahui respon dari para responden terhadap mutu pekerjaan konstruksi. Kuesioner dalam penelitian ini yaitu model tertutup yang telah disiapkan dan alat ukurnya memakai skala likert. Skala likert dipakai sebagai cara ukur terkait sikap, pendapat, dan persepsi baik secara kelompok ataupun individu tentang fenomena di lingkungan sosial. Tingkat jawaban pada penelitian terkait dengan tingkat kesetujuan atau kesamaan pendapat responden terhadap pernyataan atau statement yang diuraikan pada kuesioner yang dituangkan memalui pilihan jawaban yang tersedia. Dengan ketetapan nilai sebagai berikut:

- SS : Sangat Setuju nilai:5
- S : Setuju nilai:4
- N : Netral nilai:3
- TS : Tidak Setuju nilai:2
- STS : Sangat Tidak Setuju nilai:1

Kuesioner dalam penelitian ini berguna untuk (1) mengumpulkan informasi sebagai bahan dasar dalam rangka penyusunan catatan permanen. (2) Guna menjamin validitas informasi yang diperoleh dengan metode lain.

(3) Guna mengambil sampling sikap atau pendapat dari responden khususnya kontraktor pelaksana proyek di Kabupaten Kudus.

Data sekunder adalah data diperoleh dari hasil mengumpulkan data yang dilaksanakan oleh pihak-pihak lain yang sudah diterbitkan seperti buku, penelitian yang sudah dilakukan, jurnal, dan data-data dari institusi terkait.

### 3.5. Penentuan Variabel dan Cara Pengukuran

Penelitian ini mengukur variable-variabel yang terbagi menjadi variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terkait (*dependent variable*).

1. Capaian mutu pekerjaan konstruksi sebagai variabel terikat (*dependent variable* = Y) pada penelitian ini (Per Men PU No. 04 / PRT / M / 2009). Variabel mutu pekerjaan konstruksi memiliki indikator sebagai berikut:
  - a. Perencanaan Mutu (*Quality Plan*)
  - b. Penjaminan Mutu (*Quality Assurance*)
  - c. Pengendalian Mutu (*Quality Control*)
  - d. Perbaikan Mutu (*Quality Improvement*)
2. Variabel bebas (*independent variable* = X) Menurut George R Terry (cited in Irika Widiastuti dan Lenggogini, 2013) terdiri dari:
  - a. Perencanaan (*planning*) dengan indikator penilaian sebagai berikut:
    - 1) Perencanaan Lingkup Proyek
    - 2) Perencanaan Mutu
    - 3) Perencanaan Waktu dan Penyusunan
    - 4) Perencanaan Biaya
    - 5) Perencanaan Sumber Daya
  - b. Pengorganisasian (*organizing*) dengan indikator penilaian sebagai berikut:
    - 1) Memisahkan item pekerjaan kedalam tugas kewajiban operasional
    - 2) Menyatukan jabatan kedalam divisi satuan terkait
    - 3) Melakukan pemilihan dan penempatan SDM pada item pekerjaan yang tepat



- 4) Menyelaraskan tanggung jawab dan kewenangan setiap personel.
- c. Pelaksanaan (*actuating*) dengan indikator penilaian sebagai berikut:
- 1) Mengkoordinasikan pekerjaan kegiatan
  - 2) Melakukan komunikasi efektif
  - 3) Mendistribusikan wewenang, tugas, dan tanggung jawab
  - 4) Melakukan motivasi, arahan, dan penugasan
  - 5) Melakukan usaha memperbaiki arah petunjuk pengawasan
- d. Pengendalian (*controlling*) dengan indikator penilaian sebagai berikut:
- 1) Melakukan pengukuran mutu luaran
  - 2) Melakukan perbandingan luaran dengan standar mutu
  - 3) Melakukan evaluasi terhadap perselisihan yang terjadi
  - 4) Melakukan pemberian usulan-usulan perbaikan
  - 5) Melakukan penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan

### 3.6. Metode Analisis Data

#### 3.6.1. Uji Validitas Instrumen

Supaya data yang didapat melalui pendistribusian kuesioner bisa reliable dan valid, maka harus dilakukannya pengujian reliabilitas dan validitas. Pengujian validitas yaitu melakukan perhitungan korelasi antar skor atau item butir skor dengan skor variabel atau konstruk. Cara yang ditempuh melalui pengujian signifikansi dengan membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n - k$ . Dalam hal ini  $k$  adalah jumlah konstruk dan  $n$  adalah jumlah sampel. Hasil valid dicapai apabila  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ .

#### 3.6.2. Uji Reliabilitas Instrumen

*Cronbach alpha* merupakan alat untuk melakukan pengujian reliabilitas. Jika nilai koefisien *cronbach alpha* berkisar 0,6 sampai dengan 0.8 maka pengukuran dinyatakan reliable, dan *Corrected Item-Total Correlation* digunakan pada pengukuran validitas dari item butir

soal. Apabila nilai korelasi diatas atau sama dengan 0.2, maka setiap butir soal dinyatakan valid (Sufreni dan Yonathan Natanael, 2014).

Skala likert digunakan dalam penelitian ini guna memberikan maksud dari jawaban dari responden, yaitu kontraktor selaku pelaksana, tenaga kerja, konsultan

Skala likert digunakan dalam penelitian ini untuk memberi nilai dari jawaban responden berdasarkan kontraktor sebagai pelaksana, konsultan, tenaga kerja, peralatan yang dipakai dalam proyek, metode kerja, material, serta administrasi dalam proses pekerjaan proyek terhadap mutu pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang dinyatakan dengan nilai 1-5. supaya data yang didapat dengan cara pendistribusian kuesioner tersebut menjadi valid dan reliabel, maka perlu pengujian validitas dengan membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  dan reliabilitas memakai *cronbach alpha* berkisar 0,6 - 0.8 , tapi menurut (Ghozali,2013) Uji reliabilitas dilaksanakan untuk melakukan pengujian konsistensi internal dari instrument dengan memakai *cronbach alpha*. Pengukuran instrumen masing-masing variabel dinyatakan reliabel apabila mempunyai *cronbach alpha* lebih dari 0.60

### 3.6.3. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan pengujian analisis regresi. Pengujian asumsi klasik terdiri dari uji autokorelasi, uji multikolonieritas dan uji heteroskedastisitas. Ketiga pengujian asumsi klasik mempunyai tujuan guna menguji konsistensi data, presisi, dan validitas.

#### 3.6.3.1. Autokorelasi

Autokorelasi memiliki tujuan untuk mengetahui apakah kesalahan (*errors*) dari suatu data pada fase tertentu berkorelasi dengan fase lainnya (Sufreni dan Yonathan Natanael, 2014).

Model regresi ganda dinyatakan baik apabila data tidak mengalami autkorelasi. Ada tidaknya autokorelasi yaitu dengan cara

melakukan pengecekan terhadap nilai Durbin Watson (DW) kemudian ketentuan untuk tidak terjadinya autokorelasi yaitu  $1 < DW < 3$  dengan keputusan dan kriteria (Sufreni dan Yonathan Natanael, 2014) sebagai berikut:

### 3.6.3.2. Multikolonieritas

Uji multikolonieritas mempunyai tujuan memberi keputusan apakah ada korelasi antar variable pada suatu analisis model regresi linier berganda. Regresi linier ganda dapat dikatakan baik jika korelasi yang terjadi antar variabelnya bernilai kecil atau bahkan tidak ada sama sekali. Atau dapat dikatakan, bahwa model linier ganda yang baik tidak terjadi multikolonieritas .

Nilai tolerance dan *variance inflation factor* (VIF) merupakan salah satu metode untuk menguji multikolonieritas. Nilai tolerance dan VIF adalah nilai yang memperlihatkan ada tidaknya multikolonieritas. Nilai tolerance berkisar antara 0,0-1, atau sama dengan nilai VIF diatas 10 hingga data yang tidak tersentuh dengan multikolonieritas, maka nilai toleransinya harus lebih dari 0.10 atau nilai VIF lebih rendah dari 10 (Sufreni dan Yonathan Natanael, 2014:105).

### 3.6.3.3. Normalitas

Proses uji normalitas data dilaksanakan dengan melihat penyebaran data (titik) *Normal Plot of Regresion Standizzed Residual* dari variabel terikat, di mana (Santoso,2000:58):

1. Apabila data tersebar di sekitar garis diagonal dan mengikut dengan arah garis diagonal, maka dikatakan model regresi memenuhi atau mencukupi asumsi normalitas.
2. Apabila data tersebar menjauhi dari garis diagonal dan/atau tidak mengikut dengan arah garis diagonal, maka dikatakan model regresi tidak memenuhi atau mencukupi asumsi normalitas.

#### 3.6.3.4. Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui apakah data kita mempunyai kesalahan atau error pada varians yang sama atau tidak, maka perlu dilakukan pengujian Heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas mempunyai satu keadaan dimana varians error berbeda dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi ganda dapat dikatakan baik apabila tidak terjadinya heteroskedastisitas (Sufreni dan Natanael, 2014:105).

#### 3.6.4. Analisis Regresi

Dilakukannya Analisis regresi linier berganda didasari untuk melihat sejauhmana variabel *independent* memberikan pengaruh variabel *dependent*. Dengan variabel-variabel tersebut dapat dirangkai kedalam formula seperti dibawah ini :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e \dots \dots \dots (3.1)$$

Di mana :

X1 : *Planning*

X2 : *Organizing*

X3 : *Actuating*

X4 : *Controlling*

Y : Capaian mutu

a : Konstanta

b = Koefisien regresi

b1 : *Planning* dengan capaian mutu

b2 : *Organizing* dengan capaian mutu

b3 : *Actuating* dengan capaian mutu

b4 : *Controlling* dengan capaian mutu

e : Simultan error

#### 3.6.5. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial dipakai untuk melihat signifikansi akan pengaruh dari variabel independen secara parsial terhadap variabel depeden

yang bisa dilihat dari perbandingan nilai signifikansi terhadap nilai kesalahan ( $\alpha$ ). Penelitian ini memakai tingkat signifikansi 5% atau 0,05. Dapat dikatakan signifikan jika nilai signifikansi  $< \alpha = 0,05$ . Pengujian parsial untuk melihat pengujian hipotesis. Lebih lanjut, dalam pelaksanaannya, uji parsial dilaksanakan dengan pengujian satu arah.

1. Perumusan hipotesis

$H_0 : \beta_1 = 0$ ; Tidak ada pengaruh antara variabel  $X_i$  terhadap variabel  $Y$

$H_a : \beta_1 \neq 0$ ; Ada pengaruh antara variabel  $X_i$  terhadap variabel  $Y$ , dimana  $i = 1,2,3,4$

Uji hipotesis dua sisi dilakukan dengan penentu nilai  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan =  $N-k$  akan diperoleh nilai  $t$ -tabel =  $t_{0,05, dk (N-k)}$

2. Kriteria Pengujian:

$H_0$  diterima jika  $t$ -hitung  $< t$ -tabel atau nilai Sig ( $p$ )  $> 0,05$

$H_0$  ditolak jika  $t$ -hitung  $> t$ -tabel atau nilai Sig ( $p$ )  $< 0,05$

### 3.6.6. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi  $R^2$  dipakai untuk melihat seberapa baik sampel menggunakan data.  $R^2$  dipakai untuk melakukan pengukuran besaran jumlah reduksi dalam variabel *dependent* yang didapat dari pengguna variabel bebas.  $R^2$  mempunyai nilai antara 0 sampai 1, dengan  $R^2$  yang tinggi berkisar antara 0,7 sampai 1.

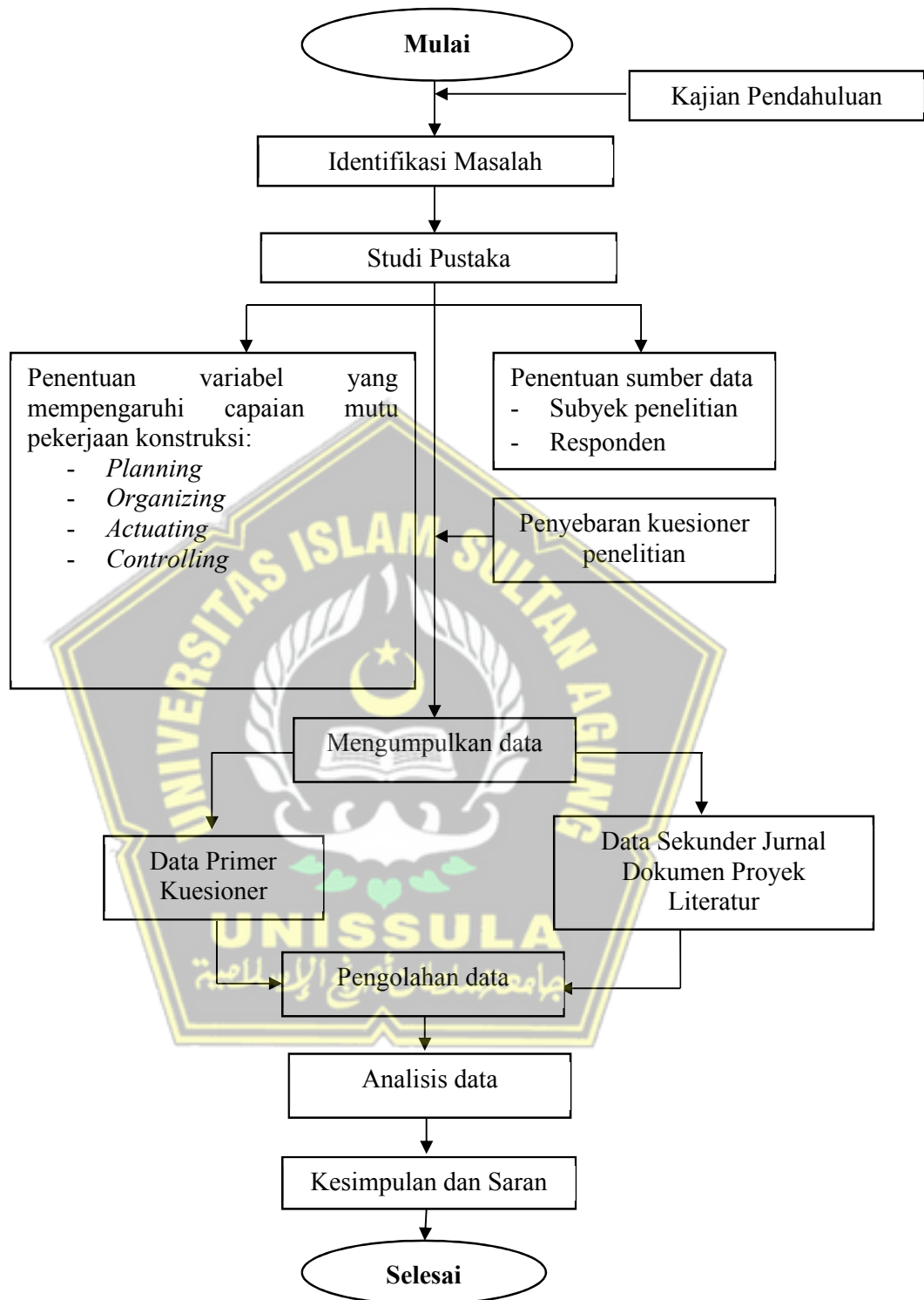
$R^2$  yang digunakan adalah nilai *adjusted R square* yang merupakan  $R^2$  yang telah disesuaikan. *Adjusted R square* merupakan indikator untuk mengetahui pengaruh penambahan waktu suatu variabel *independent* ke dalam persamaan.

### 3.7. Alur Penelitian

Ada beberapa tahapan dalam penelitian ini. Pemikiran peneliti sebagai latar belakang adalah ingin melihat sejauh mana komponen manajemen dalam capaian mutu pekerjaan konstruksi. Kemudian merumuskan masalah capaian mutu pekerjaan konstruksi, dengan berdasar pencarian bahan pustaka dan studi yang telah dilakukan terlebih dahulu. Melakukan teknik penelitian yang tepat agar penelitian yang dilakukan dapat memberikan jawaban yang tepat. Teknik pengumpulan data memakai data primer yang diperoleh langsung dari sumber asli oleh peneliti seperti foto kondisi jalan, prakuesioner, dan kuesioner dengan para responden dan data sekunder dari referensi jurnal, penelitian terdahulu, buku.

Pengumpulan data diolah lalu dianalisis, dari hasil analisis kemudian menarik kesimpulan akhir dari penelitian dan untuk memberikan rekomendasi dan saran untuk kedepannya. Secara ringkas, tahapan penelitian digambarkan seperti Gambar 3.1 berikut:





**Gambar 3.1**  
**Bagan Alir Tahapan Penelitian**

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Deskripsi Responden**

Data diri dari responden adalah keseluruhan elemen terkait yang mempunyai keterkaitan dengan responden secara personal. Dalam penelitian ini, total responden adalah 100 orang.

**4.1.1. Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Output dari pendistribusian kuesioner kepada keseluruhan responden yang terlibat dalam penelitian ini, sehingga didapat data total responden laki-laki dan perempuan seperti yang dideskripsikan tabel dibawah ini:

**Tabel 4.1**  
**Jenis Kelamin Responden**

| Keterangan | Jumlah | Persentase (%) |
|------------|--------|----------------|
| Laki-laki  | 86     | 8,00           |
| Perempuan  | 14     | 14,00          |
| Total      | 100    | 100,00         |

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

**4.1.2. Deskripsi Responden Berdasarkan Usia Responden**

Data terkait dengan usia responden terlihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.2**  
**Umur Responden**

| No. | Umur | Jumlah | Persentase (%) |
|-----|------|--------|----------------|
| 1   | 27   | 5      | 5,00           |
| 2   | 28   | 4      | 4,00           |
| 3   | 29   | 6      | 6,00           |
| 4   | 30   | 7      | 7,00           |
| 5   | 32   | 7      | 7,00           |
| 6   | 33   | 8      | 8,00           |
| 7   | 34   | 4      | 4,00           |
| 8   | 35   | 9      | 9,00           |
| 9   | 36   | 20     | 20,00          |
| 10  | 37   | 3      | 3,00           |



| No. | Umur  | Jumlah | Persentase (%) |
|-----|-------|--------|----------------|
| 11  | 38    | 2      | 2,00           |
| 12  | 39    | 6      | 6,00           |
| 13  | 40    | 2      | 2,00           |
| 14  | 41    | 6      | 6,00           |
| 15  | 43    | 1      | 1,00           |
| 16  | 44    | 9      | 9,00           |
| 17  | 47    | 1      | 1,00           |
| 18  | Total | 100    | 100,00         |

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dari tabel 4.2 menunjukkan karakteristik responden ditinjau dari segi usia yaitu sebanyak 20% atau 20 orang didominasi oleh usia 36 tahun, hal ini dapat menunjukkan bahwa kontraktor yang terlibat adalah sumber daya yang memiliki masa usia produktif.

#### 4.1.3. Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan Responden

Data terkait dengan latar belakang pendidikan responden terlihat didalam tabel dibawah ini:

**Tabel 4.3**  
**Pendidikan Responden**

| Keterangan | Jumlah | Persentase (%) |
|------------|--------|----------------|
| SMA        | 9      | 9.00           |
| Diploma    | 8      | 8.00           |
| S1         | 75     | 75.00          |
| S2         | 8      | 8.00           |
| Jumlah     | 100    | 100            |

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dari tabel 4.3 terlihat bahwa ditinjau dari aspek pendidikan, lulusan S1 merupakan responden terbanyak yaitu sebesar 75% atau 75 orang, sehingga hal memperlihatkan bahwa kontraktor sudah menyesuaikan dengan masing-masing bidang ilmu dan keahlian.

## 4.2. Analisis Deskriptif

Dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan dengan pendistribusian kuesioner kepada 100 orang responden dan dengan menggunakan skala likert. Tanggapan dari responden kemudian diberikan nilai dengan menggunakan *teknik agree-disagree scale* dengan melakukan pengembangan statement membuat jawaban setuju-tidak setuju.

Metode survey yang dirancang memakai skala likert, yang mana memakai pilihan jawaban data yang bersifat subyektif dan diberikan nilai yaitu: SS (skor 5), S (skor 4), N (skor 3), TS (skor 2), STS (skor 1).

### 4.2.1. Variabel Planning

Perencanaan adalah suatu langkah dalam mengambil keputusan terkait, informasi, data, fakta atau asumsi aktivitas yang adalah suatu langkah dalam mengambil putusan terkait dengan informasi, data, fakta, atau asumsi aktivitas yang kemudian dilakukan pemilihan yang mana akan dilaksanakan pada waktu yang akan datang. Berikut adalah respon dari responden terlihat seperti tabel dibawah ini.

**Tabel 4.4\***  
**Tanggapan Responden Mengenai Planning**

| No. | Indikator                        | Jumlah Skor |        |       |       |        | Total nilai | Rata-rata |
|-----|----------------------------------|-------------|--------|-------|-------|--------|-------------|-----------|
|     |                                  | STS (1)     | TS (2) | N (3) | S (4) | SS (5) |             |           |
| 1.  | Perencanaan Lingkup Proyek       | 0           | 0      | 0     | 61    | 39     | 100         | 4,39      |
| 2.  | Perencanaan Mutu                 | 0           | 1      | 1     | 40    | 58     | 100         | 4,55      |
| 3.  | Perencanaan Waktu dan Penyusunan | 0           | 0      | 4     | 58    | 38     | 100         | 4,34      |
| 4.  | Perencanaan Biaya                | 0           | 0      | 2     | 54    | 44     | 100         | 4,42      |
| 5.  | Perencanaan Sumber Daya          | 0           | 0      | 14    | 40    | 46     | 100         | 4,32      |

\*Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dari tabel 4.4 memperlihatkan respon dari responden tentang perencanaan atau *Planning* guna meraih tujuan proyek konstruksi

menunjukkan kecenderungan setuju, hal ini dapat dilihat rata-rata responden memberi penilaian di angka 4. Indikator perencanaan mutu mendapat penilaian tertinggi dan perencanaan sumber daya mendapatkan nilai terendah.

#### 4.2.2. Variabel Organizing

Organisasi merupakan suatu aktivitas yang dapat menyatukan sekumpulan aktivitas manusia yang memiliki tanggung jawab pekerjaan sendiri-sendiri yang terkait antar satu dengan yang lainnya melalui metode tertentu. Berikut adalah respon dari reponden terlihat seperti tabel dibawah ini.

**Tabel 4.5\***  
**Tanggapan Responden Mengenai Organizing**

| No. | Indikator  | Jumlah Skor |           |          |          |           | Total nilai | Rata-rata |
|-----|--|-------------|-----------|----------|----------|-----------|-------------|-----------|
|     |  | STS<br>(1)  | TS<br>(2) | N<br>(3) | S<br>(4) | SS<br>(5) |             |           |
| 1.  | Membagi pekerjaan kedalam tugas operasional                            | 0           | 3         | 7        | 64       | 26        | 100         | 4,13      |
| 2.  | Menggabungkan jabatan kedalam unit yang terkait                        | 0           | 7         | 9        | 62       | 22        | 100         | 3,99      |
| 3.  | Melakukan pemilihan dan penempatan karyawan pada pekerjaan yang sesuai | 0           | 0         | 9        | 63       | 28        | 100         | 4,19      |
| 4.  | Melakukan penyesuaian tanggung jawab dan wewenang setiap personel      | 0           | 3         | 6        | 65       | 26        | 100         | 4,14      |

\*Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dari tabel 4.5 memeperlihatkan bahwa tanggapan responden terkait organizing menunjukkan kecenderungan ketidak setujuan yang terlihat bahwa sebanyak 3 responden tidak setuju pada pernyataan memisahkan pekerjaan kedalam tugas operasional, 7 orang responden tidak setuju dengan adanya penggabungan jabatan kedalam unit yang terkait selain itu ada 3 responden yang tidak setuju apabila ada

penyesuaian wewenang dan tanggung jawab masing-masing personel, tapi untuk pernyataan adanya organizing untuk mewujudkan mutu pekerjaan konstruksi, responden menunjukkan kesetujuannya yang dilihat dari nilai rata-rata 4.

#### 4.2.3. Variabel Actuating

Pelaksanaan merupakan usaha untuk menjalannya karyawan organisasi yang sesuai dengan harapan dan upaya mereka guna meraih tujuan instansi dan karyawan dikarena masing-masing karywan juga mempunyai tujuannya sendiri-sendiri. Berikut adalah respon dari repondens terlihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.6\***  
**Tanggapan Responden Mengenai Actuating**

| No. | Indikator  | Jumlah Skor |           |          |          |           | Total nilai | Rata-rata |
|-----|--|-------------|-----------|----------|----------|-----------|-------------|-----------|
|     |  | STS<br>(1)  | TS<br>(2) | N<br>(3) | S<br>(4) | SS<br>(5) |             |           |
| 1.  | Mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan                     | 0           | 3         | 7        | 55       | 35        | 100         | 4,22      |
| 2.  | Berkomunikasi secara efektif                               | 0           | 1         | 5        | 68       | 26        | 100         | 4,19      |
| 3.  | Mendistribusikan tugas, wewenang dan tanggung jawab        | 0           | 1         | 6        | 68       | 25        | 100         | 4,17      |
| 4.  | Memberikan pengarahan, penugasan dan motivasi              | 0           | 1         | 6        | 63       | 30        | 100         | 4,22      |
| 5.  | Berusaha memperbaiki pengarahan sesuai petunjuk pengawasan | 0           | 1         | 8        | 64       | 27        | 100         | 4,17      |

\*Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dari tabel 4.6 melihat bahwa tanggapan responden terkait dengan *actuating* kebanyakan responden memberikan tanggapan setuju dengan usaha untuk menjalankan anggota organisasi sesuai dengan tujuan perusahaan dimana penilaian melakukan komunikasi

secara efektif dan membagikan tugas, tanggung jawab dan wewenang memperoleh nilai yang terbanyak dan responden dominan memberikan tanggapan setuju, kemudian rata-rata nilai responden juga memperlihatkan tanggapan setuju menuju kearah sangat setuju dengan nilai 4.

#### 4.2.4. Variabel Controlling

Pengendalian manajemen merupakan upaya yang tersistem guna meraih tujuan yang diinginkan melalui cara melakukan perbandingan antara prestasi kerja dengan perencanaan dan pembuatan langkah yang tepat untuk memperbaiki perbedaan yang utama. Berikut adalah respon dari responden kontraktor Kabupaten Kudus terlihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.7\***  
**Tanggapan Responden Mengenai Controlling**

| No. | Indikator                                     | Jumlah Skor |           |          |          |           | Total nilai | Rata-rata |
|-----|---|-------------|-----------|----------|----------|-----------|-------------|-----------|
|     |   | STS<br>(1)  | TS<br>(2) | N<br>(3) | S<br>(4) | SS<br>(5) |             |           |
| 1.  | Mengukur kualitas hasil                       | 0           | 0         | 16       | 45       | 39        | 100         | 4,23      |
| 2.  | Membandingkan hasil terhadap standar kualitas | 0           | 0         | 1        | 62       | 37        | 100         | 4,36      |
| 3.  | Mengevaluasi penyimpangan yang terjadi        | 0           | 0         | 6        | 42       | 52        | 100         | 4,46      |
| 4.  | Memberikan saran-saran perbaikan              | 0           | 0         | 5        | 59       | 36        | 100         | 4,31      |
| 5.  | Menyusun laporan kegiatan                     | 0           | 0         | 1        | 55       | 44        | 100         | 4,43      |

\*Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dari tabel 4.7 melihat respon dari responden tentang *controlling* dominan menyatakan sangat setuju yang mana terlihat pada indikator mengevaluasi selisih yang terjadi, sehingga pentingnya untuk melakukan evaluasi guna mencapai kualitas mutu pekerjaan konstruksi, meskipun banyak juga dari responden yang memberikan tanggapan netral.

#### 4.2.5. Variabel Mutu Pekerjaan Konstruksi

Mutu berperan sebagai karakteristik ataupun gambaran secara menyeluruh terkait dengan barang dan jasa yang memperlihatkan kemampuannya untuk memenuhi persyaratan yang sudah ditetapkan. Tabel berikut adalah tanggapan dari responden kontraktor Kabupaten Kudus:

**Tabel 4.8\***  
**Tanggapan Responden Mengenai Mutu Pekerjaan Konstruksi**

| No. | Indikator                                     | Jumlah Skor |           |          |          |           | Total nilai | Rata-rata |
|-----|---|-------------|-----------|----------|----------|-----------|-------------|-----------|
|     |   | STS<br>(1)  | TS<br>(2) | N<br>(3) | S<br>(4) | SS<br>(5) |             |           |
| 1.  | Perencanaan Mutu ( <i>Quality Plan</i> )      | 0           | 1         | 5        | 65       | 29        | 100         | 4,22      |
| 2.  | Penjaminan Mutu ( <i>Quality Assurance</i> )  | 0           | 2         | 10       | 65       | 23        | 100         | 4,09      |
| 3.  | Pengendalian Mutu ( <i>Quality Control</i> )  | 0           | 0         | 6        | 58       | 36        | 100         | 4,30      |
| 4.  | Perbaikan Mutu ( <i>Quality Improvement</i> ) | 0           | 0         | 5        | 63       | 32        | 100         | 4,27      |

\*Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Berdasarkan tabel 4.8. melihat penilaian responden mengenai Mutu Pekerjaan Konstruksi bahwa sebagian besar responden setuju dengan “Perencanaan Mutu (*Quality Plan*), Penjaminan Mutu (*Quality Assurance*), Pengendalian Mutu (*Quality Control*) dan Perbaikan Mutu (*Quality Improvement*)” unsur ini ditunjukkan dari lebih dari 50% responden yang menjawab setuju meskipun terdapat beberapa responden yang memberikan respond tidak setuju.

#### 4.3. Analisis Uji Data

##### 4.3.1. Uji Validitas

Sebuah kuesioner bisa diukur kevalidannya dapat dilakukan dengan melakukan pengujian validitas. Pengujian dilakukan kepada

responden sebanyak 100 kuesioner. Menurut Ghozali (2013) kuesioner dinyatakan valid apabila bisa mengungkapkan keterukuran dari kuesioner itu sendiri. Pengujian validitas pada penelitian ada di halaman lampiran. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS dan hasilnya memperlihatkan bahwa semua item butir soal dari variable adalah valid. Hasil tersebut terlihat dari nilai *Corrected Item-Total Correlation* (r hitung) lebih besar dari nilai r tabel. Dibawah ini merupakan hasil dari uji validitas variable:

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen**

| Variabel                      | Item | Corrected Item-Total Correlation (r hitung) |   | r tabel | Ket.  |
|-------------------------------|------|---|---|---------|-------|
| Planning (X1)                 | 1    | 0,266                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 2    | 0,434                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 3    | 0,337                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 4    | 0,473                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 5    | 0,678                                       | > | 0,194   | Valid |
| Organizing (X2)               | 1    | 0,880                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 2    | 0,608                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 3    | 0,753                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 4    | 0,880                                       | > | 0,194   | Valid |
| Actuating (X3)                | 1    | 0,749                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 2    | 0,645                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 3    | 0,681                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 4    | 0,692                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 5    | 0,378                                       | > | 0,194   | Valid |
| Controlling (X4)              | 1    | 0,484                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 2    | 0,358                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 3    | 0,457                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 4    | 0,658                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 5    | 0,291                                       | > | 0,194   | Valid |
| Mutu pekerjaan konstruksi (Y) | 1    | 0,839                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 2    | 0,590                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 3    | 0,713                                       | > | 0,194   | Valid |
|                               | 4    | 0,870                                       | > | 0,194   | Valid |

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

### 4.3.2. Uji Reliabilitas

Untuk melakukan penilaian indikator variable atau konstruk suatu kuesioner, maka melakukan uji reliabilitas. Apabila jawaban dari reponden stabil atau konsisten dari waktu ke waktu, maka kuesioner yang diujikan dapat dinyatakan handal atau reliabel.

*Cronbach alpha* adalah alat yang digunakan untuk mengukur reliabilitas. *Cronbach alpha* dikatakan reliable atau handal apabila memiliki nilai berkisar diatas 0.6 (Ghazali, 2006). Dibawah ini adalah hasil dari pengujian:

**Tabel 4.10**  
**Nilai Cronbach Alpha dan Tiap Variabel**

| No. | Variabel                      | Nilai Cronbach Alpha | > | Cut Value | Ket.     |
|-----|-------------------------------|----------------------|---|-----------|----------|
| 1.  | <i>Planning</i> (X1)          | 0,667                | > | 0,60      | Reliabel |
| 2.  | <i>Organizing</i> (X2)        | 0,896                | > | 0,60      | Reliabel |
| 3.  | <i>Actuating</i> (X3)         | 0,824                | > | 0,60      | Reliabel |
| 4.  | <i>Controlling</i> (X4)       | 0,679                | > | 0,60      | Reliabel |
| 5   | Mutu pekerjaan konstruksi (Y) | 0,881                | > | 0,60      | Reliabel |

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dilihat semua variabel dinyatakan reliable atau handal karena mempunyai nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0.6.

### 4.4. Uji Asumsi Klasik

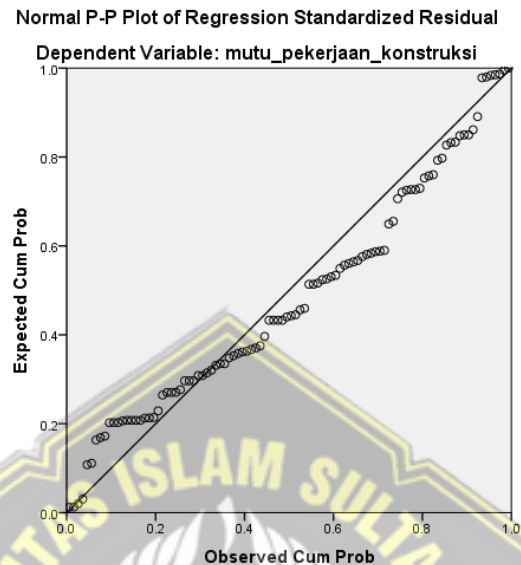
Terdapat beberapa pengujian yang harus dilakukan sebelum melakukan analisis analisis regresi guna mengetahui kelayakan sebuah model regresi. Pengujian tersebut diantaranya adalah uji asumsi Normalitas, Multikolinearitas, Heteroskedastisitas dan Autokorelasi.

#### 4.4.1. Uji Normalitas

Hasil dari *Normal Probability Plot* memperlihatkan data tersebar garis diagonal dan mengikut grafik histogram atau kearah



diagonal atau memperlihatkan bentuk pola pendistribusian normal sehingga terpenuhinya asumsi normalitas dari model regresi tersebut. Hasil dari pengujian normalitas terlihat dibawah ini.



**Gambar 4.1**  
**Uji Normalitas**

Dari hasil uji yang terlihat pada gambar diatas memperlihatkan terkait gambaran data yang sebenarnya, hal tersebut terlihat dari titik-titik yang tersebar disekitaran garis diagonal dan mengikuti garis diagonalnya. Sehingga, dari gambar tersebut melihat bahwa dari hasil uji gambar diatas melihatkan titik yang mengilustrasikan data yang sebenarnya tersebar disekitaran garis diagonal dan mengikuti alur garis diagonalnya. Maka hal tersebut data tersebar yang terjadi memiliki pendistribusian yang normal dalam artian terpenuhinya asumsi normalitas.

#### **4.4.2. Uji Multikolinearitas**

Informasi yang didapat terkait dengan ada atau tidaknya korelasi antar variable independent atau bebas dari sebuah model regresi, maka dilakukanlah pengujian multikolonieritas. Model regresi yang baik merupakan model yang tidak terjadinya hubungan antar variable independent. Ada atau tidaknya multikolinearitas dideteksi dengan melakukan analisis terhadap korelasi antar variable bebasnya,

atau bisa juga dilakukan dengan menggunakan nilai variabel-variabel independent, bisa juga dilihat pada nilai VIF atau yang terlihat di tolerance, yang terlihat pada halaman lampiran.

**Tabel 4.11**  
**Tabel Multikolonieristas**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

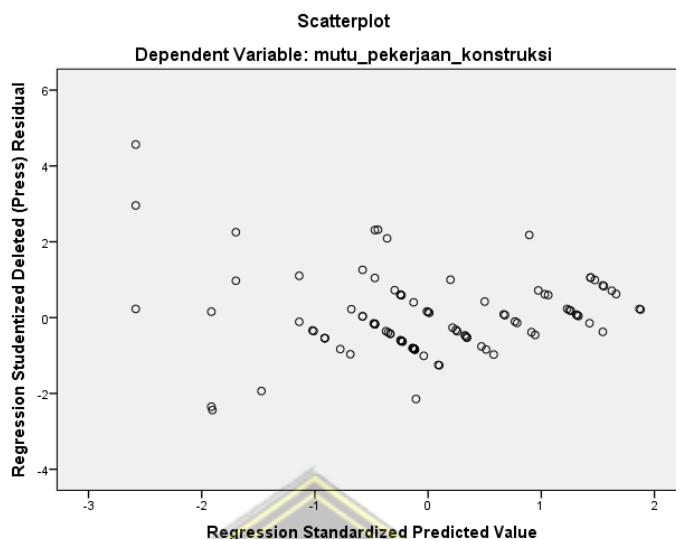
| Model       | Collinearity Statistics |       |
|-------------|-------------------------|-------|
|             | Tolerance               | VIF   |
| (Constant)  |                         |       |
| 1 Planning  | .428                    | 2.335 |
| Organizing  | .584                    | 1.714 |
| Actuating   | .720                    | 1.390 |
| Controlling | .468                    | 2.138 |

a. Dependent Variable: mutu\_pekerjaan\_konstruksi  
 Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Setelah melakukan uji multikolonieritas, hasil menunjukkan score planning 0.428 dan VIF 2.335 untuk score organizing 0.584 dan VIF 1.714 untuk score actuating 0.720 dan VIF 1.390. untuk nilai controlling 0.468 dan VIF 2.138 Oleh karena itu, dari hasil terlihat bahwa variable bebas tidak mempunyai nilai Hal ini *tolerance* kurang 10% dan juga tidak ada variabel bebas yang memiliki nilai VIF > 10. Hingga, kesimpulannya adalah didalam model regresi tersebut, tidak ada terjadinya multikolonieritas antar variabel bebas.

#### 4.4.3. Uji Heteroskedastisitas

Dari grafik *scatterplot* terdapat pola yang tidak jelas, dan adanya titik yang tersebar di bawah dan di atas angka 0 pada sumbu Y. sehingga kesimpulan dari pola tersebut adalah model reegresi tidak mengalami Heteroskedastitas. Terkait dengan hasil pengujiannya, tergambar dibawah ini:



Sumber: Data primer yang diolah, 2021

**Gambar 4.2**  
**Gambar Heteroskedastisitas**

Dari output pengujian dengan menggunakan SPSS yang terlihat pada gambar diatas, memperlihatkan titik-titik tersebar dibawah dan diatas dan tidak ada yang membentuk pola tertentu seperti menyempit, bergelombang, ataupun melebar. Berdasarkan hal tersebut, disimpulkan model regresi yang digunakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 4.4.4. Uji Autokorelasi

Tujuan dari melakukan Uji autokorelasi guna melihat tingkat kesalahan (*errors*). Model regresi dapat dikatakan baik apabila tidak terjadinya autokorelasi dengan melaksanakan pengecekan nilai Durbin-Watson. Dibawah ini, dengan memakai aplikasi SPSS Versi 21 menunjukkan hasil perhitungan autokorelasi:

**Tabel 4.12 Autokorelasi**  
**Model Summary<sup>b</sup>**

| R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| .887 <sup>a</sup> | .786     | .777              | .836                       | 2.054         |

a. Predictors: (Constant), controlling, actuating, organizing, planning

b. Dependent Variable: mutu\_pekerjaan\_konstruksi  
 Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dengan menggunakan residual persamaan regresi atau Durbin-Watson, hasil pengujian menunjukkan bahwa angka hasil dihitung adalah 2.054, kemudian dilakukan perbandingan dengan nilai d-teoritis dengan titik signifikansi  $\alpha = 5\%$  yang ada pada t-tabel d-statistik. Kemudian didapat nilai  $d_u$  sebesar 1.786 dan nilai  $d_l$  sebesar 1.592 karena model regresi ganda dikatakan baik apabila tidak terjadinya autokorelasi. Untuk mengetahui hal tersebut, dapat dilakukan melalui cara dengan melakukan pengecekan Durbin Watson (DW), kemudian persyaratan tidak adanya autokorelasi adalah  $1 < DW < 3$  melalui keputusan dan standar adalah sebagai berikut dengan kriteria dan putusan sebagai berikut (Sufreni dan Natanael, 2014) sehingga bisa ditarik kesimpulan pada data penelitian untuk tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  tidak terjadinya autokorelasi positif dan terlihat pada halaman lampiran.

#### 4.5. Analisis Regresi Linier Berganda

Pada riset ini, guna melihat besaran pengaruh variabel independen yaitu *planning* (X1), *organizing* (X2) *actuating* (X3) dan *controlling* (X4) terhadap Variabel dependen adalah mutu pekerjaan konstruksi (Y), maka perlu melakukan analisis regresi berganda.

**Tabel 4.13**  
**Tabel Hasil Analisis Regresi Linier Berganda**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model              | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|--------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|                    | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| (Constant)         | .652                        | 1.395      |                           | .467   | .641 |
| 1 <i>Planning</i>  | .030                        | .077       | .028                      | .391   | .697 |
| <i>Organizing</i>  | .525                        | .047       | .691                      | 11.129 | .000 |
| <i>Actuating</i>   | .170                        | .058       | .165                      | 2.946  | .004 |
| <i>Controlling</i> | .154                        | .077       | .140                      | 2.016  | .047 |

a. Dependent Variable: mutu\_pekerjaan\_konstruksi  
 Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dilakukannya analisis regresi linier berganda bertujuan guna melihat bagaimana variabel *independent* memberikan pengaruhnya terhadap variabel *dependent*. Yang tersusun pada persamaan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + e$$

Dari yang ditunjukkan pada tabel 4.13, sehingga didapat persamaan regresi linier berganda seperti dibawah ini:

$$Y = 0.652 + 0.030x_1 + 0.525x_2 + 0.170x_3 + 0.154x_4 + e$$

Persamaan regresi linier berganda bisa dijelaskan sebagai berikut:

1. Koefisien regresi variabel *planning* (X1) sebesar 0.030 memiliki arti bahwa setiap adanya kenaikan pada satu satuan *planning* (X1) sehingga bisa menaikkan mutu pekerjaan sebesar 0.030 sebaliknya setiap adanya penurunan pada satu satuan *planning* (X1) maka akan menyebabkan penurunan mutu pekerjaan konstruksi sebesar 0.030 dengan persepsi bahwa variabel lainnya tetap.
2. Koefisien regresi variabel *organizing* (X2) sebesar 0.525 mempunyai artian bahwa setiap adanya kenaikan satu satuan *organizing* (X2) maka akan menaikkan kualitas pekerjaan sebesar 0.525 sebaliknya setiap adanya penurunan pada satu satuan *organizing* (X2) akan menyebabkan penurunan mutu pekerjaan konstruksi dengan nilai 0.525 dengan persepsi bahwa variabel lainnya tetap.
3. Koefisien regresi variabel *Actuating* (X3) sebesar 0.170 memiliki arti setiap adanya kenaikan pada satu satuan *Actuating* (X3) akan menaikkan kualitas pekerjaan sebesar 0.170 sebaliknya setiap terjadinya penurunan pada satu satuan *Actuating* (X3) akan menyebabkan penurunan pada mutu pekerjaan konstruksi sebesar 0.170 dengan persepsi bahwa variabel lainnya tetap.
4. Koefisien regresi variabel *controlling* (X4) sebesar 0.154 memiliki arti bahwa pada setiap kenaikan yang terjadi pada satu satuan *controlling* (X4) akan menaikkan kualitas pekerjaan sebesar 0.154 sebaliknya setiap adanya penurunan pada satu satuan *controlling* (X4) akan menyebabkan penurunan pada mutu pekerjaan konstruksi sebesar 0.154 dengan persepsi bahwa variabel lainnya tetap.

5. Konstanta dalam persamaan regresi linier merupakan nilai variabel dependen Y ketika semua perubah  $X_i$  bernilai nol (Larsen, 2012) atau tidak mengalami perubahan (Gentleman, 2008). Dengan kata lain apabila asimetri informasi dan kelengkapan pengungkapan tidak memberikan pengaruh maka cumulative abnormal return akan bernilai sebesar 0,652

#### 4.6. Pengujian Statistik Secara Parsial (Uji t)

Untuk melaksanakan konfirmasi atau uji pada hipotesis secara individual bisa dilaksanakan dengan memakai uji parsial (uji t). Uji parsial yang didapat dari hasil perhitungan statistic ditunjukkan dan disebut dengan  $t_{hitung}$ . Hasil pehitungan  $t_{hitung}$  bisa dilihat pada halaman lampiran. Berikut adalah hasil perhitungannya dengan memakai aplikasi SPSS versi 21 bisa dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.14**  
**Tabel Hasil Uji t**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model               | t      | Sig  |
|---------------------|--------|------|
| (Constant)          | .467   | .641 |
| <i>Planning</i>     | .391   | .697 |
| 1 <i>Organizing</i> | 11.129 | .000 |
| <i>Actuating</i>    | 2.946  | .004 |
| <i>Controlling</i>  | 2.016  | .047 |

a. Dependent Variable: mutu pekerjaan konstruksi

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dari luaran pengujian statistik t yang terlihat pada tabel 4.14, dapat diuraikan bahwa pengaruh *planning* (X1), *organizing* (X2) *actuating* (X3) dan *controlling* (X4) Variabel dependen terhadap kualitas pekerjaan konstruksi (Y) secara parsial sebagai berikut:

##### 4.6.1.1. Uji Statistik *Planning* Terhadap Mutu Pekerjaan Konstruksi

Riset mendeskripsikan bahwa bahwa *planning* (X1) memiliki pengaruh terhadap mutu pekerjaan konstruksi hingga didapat luaran uji pada: Tabel 4.15. diatas didapat nilai  $t_{hitung}$  untuk

variabel *planning* (X1) senilai 0.391 sementara nilai  $t_{tabel}$  adalah sebesar 1,663 dengan memakai uji satu sisi. Sementara untuk nilai signifikansi senilai 0,697. Berdasarkan luaran tersebut bisa dimaknai bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan menghasilkan nilai ( $0.391 < 1,663$ ) yang artinya positif dan nilai signifikansinya memperlihatkan lebih besar dari signifikansi 0,05 ( $0,697 > 0,05$ ) sehingga dapat diartikan bahwa tindakan perencanaan atau *planning* (X1) berpengaruh kecil terhadap mutu pekerjaan konstruksi.

#### 4.6.1.2. Uji Statistik *Organizing* Terhadap Mutu Pekerjaan Konstruksi

Riset menunjukkan bahwa *organizing* (X2) memiliki pengaruh terhadap mutu pekerjaan. Didapat hasil pengujian pada: Tabel 4.15. diatas didapat nilai  $t_{hitung}$  untuk variabel *organizing* (X2) senilai 11.129 sementara nilai  $t_{tabel}$  adalah senilai 1,660 memakai uji satu sisi. Kemudian signifikansinya senilai 0,000. Diketahui bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan menghasilkan nilai positif ( $11.129 > 1,660$ ) kemudian nilai signifikansinya dari taraf signifikansi 0,05 terlihat lebih kecil ( $0,000 < 0,05$ ) maka dapat dimaknai bahwa tindakan *organizing* (X2) mempunyai berpengaruh positif yang signifikan terhadap mutu pekerjaan konstruksi.

#### 4.6.1.3. Uji Statistik *Actuating* Terhadap Mutu Pekerjaan Konstruksi

Riset menunjukkan bahwa *actuating* (X3) mempunyai pengaruh terhadap mutu pekerjaan (Y). Dari hasil pengujian pada: Tabel 4.15. diatas didapat nilai  $t_{hitung}$  variabel *actuating* (X3) senilai 2.946 sedangkan nilai  $t_{tabel}$  senilai 1,660 memakai uji satu sisi. Hasil signifikansinya senilai 0,004. Dimaknai dari data bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan hasil positif ( $2.946 > 1,660$ ). Kemudian nilai signifikansinya dari taraf signifikansi 0,05 terlihat lebih kecil ( $0,004 < 0,05$ ) sehingga dapat dimaknai bahwa tindakan *actuating* (X3) memiliki pengaruh positif signifikan terhadap mutu pekerjaan konstruksi.

#### 4.6.1.4. Uji Statistik *Controlling* Terhadap Mutu Pekerjaan Konstruksi

Riset menyatakan bahwa *controlling* (X4) berpengaruh terhadap mutu pekerjaan (Y). Hasil pengujian pada: Tabel 4.15.

diatas diperoleh nilai  $t_{hitung}$  untuk variabel *controlling* (X4) senilai 2.016 sementara nilai  $t_{tabel}$  senilai 1,660 memakai uji satu sisi. Hasil signifikansinya adalah 0,047. Berdasarkan data tersebut dapat dimaknai bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan hasilnya positif ( $2.016 > 1,660$ ) dan nilai signifikansinya terlihat lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ( $0,047 < 0,05$ ) sehingga dapat ditarik simpulan bahwa tindakan *controlling* (X4) memiliki pengaruh positif signifikan terhadap mutu pekerjaan konstruksi.

#### 4.7. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui baik atau tidaknya sampel dalam menggunakan data, maka perlu dilakukannya pengujian koefisien determinasi  $R^2$ .  $R^2$  dipakai dalam melakukan pengukuran terhadap besaran total reduksi dalam variabel *dependent* yang didapat dari pemakaian variabel bebas. Gradenya antara 0 sampai 1, untuk yang tinggi antara kisaran 0,7 sampai 1.

**Tabel 4.15**  
**Tabel Koefisien Determinasi**  
**Model Summary<sup>b</sup>**

| R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| .887 <sup>a</sup> | .786     | .777              | .836                       | 2.054         |

a. Predictors: (Constant), *controlling*, *actuating*, *organizing*, *planning*

b. Dependent Variable: *mutu\_pekerjaan\_konstruksi*

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

$R^2$  yang dipakai adalah yang sudah disesuaikan. Dengan demikian Adjusted R square adalah petunjuk untuk mendapatkan dampak tambahan waktu dari satu variable independent suatu persamaan, hasil dari pengujian koefisien determinasi terlihat pada halaman lampiran.

Dari hasil uji, nilai korelasi yang didapat senilai 0.887 dengan koefisien determinasi 0.786 Maka, 78,6% variasi perubahan variabel mutu pekerjaan konstruksi yang diuraikan oleh tindakan *planning*, *organizing*, *actuating* dan *controlling*, untuk 21,4% di pengaruhi oleh aspek lain yang tidak kami teliti.



## 4.8. Pembahasan

### 4.8.1. Keterkaitan *Planning* Dengan Mutu Pekerjaan Konstruksi

Melakukan suatu proyek merupakan proses dalam melakukan perubahan dalam bentuk sumber daya dan kegiatan menjadi luaran sesuai dengan yang sudah ditetapkan. Terjadi banyak keterlambatan pada saat pelaksanaan, biaya yang melebihi limit anggaran, serta masalah-masalah lainnya yang muncul pada saat pelaksanaan proyek. Oleh karena itu, tim proyek harus bisa mempersiapkan rencana unput yang detail dan rinci hingga keseluruhan kegiatan proyek bisa direncanakan, dianggarkan, dipantau, dan dimanaged dengan baik. Sebagaimana tanggung jawab seorang pelaksana project yang pokok ialah bisa memberdayakan sumber daya supaya tujuan dari pembangunan bisa yang menyesuaikan dengan biaya serta waktu yang sudah direncanakan.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik peneliti menunjukkan bahwa *planning* (X1) sedikit berpengaruh terhadap mutu pekerjaan konstruksi di Kabupaten Kudus. Penelitian ini sesuai dengan (Fadhilah,2020) yang menyimpulkan perencanaan berpengaruh terhadap mutu pekerjaan konstruksi, karena perencanaan (*Planning*) adalah aspek penting untuk merealisasikan pekerjaan yang baik terutama aspek rancangan mutu, yang mana rancangan kualitas mencakup identifikasi standar mutu yang bisa digunakan nantinya menyesuaikan dengan kondisi dan pemenuhannya. Perencanaan mutu ini mencakup dokumen-dokumen terkait dengan kebijakan, prosedur, penetapan mutu, dan sistem project. Kesepakatan kontrak antara klien dan kontraktor yang berisi perjanjian pelaksanaan pekerjaan serta panduan prosedur yang berisikan rincian metode/cara kerja yang dipilih untuk melaksanakan pekerjaan.

### 4.8.2. Keterkaitan *Organizing* Dengan Mutu Pekerjaan Konstruksi

Keberhasilan dari suatu organisasi yang dibangun bergantung pada system kerja sama kolaborasi antar anggota untuk meraih tujuan

bersama. Dalam prosesnya, pembangunan organisasi atau perputaran kegiatan organisasi pada umumnya melalui tahapan-tahapan sebagai berikut: “*prestage, forming, storming, norming, performing, adjourning*”. Berdasarkan hasil perhitungan statistik peneliti memperlihatkan bahwa *organizing* mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap mutu pekerjaan konstruksi. Hal ini karena adanya *organizing* dianggap dapat memudahkan koordinasi antar pihak dalam kelompok untuk memudahkan dalam pengawasan, mengoptimalkan manfaat spesialisasi, dapat mengefisiensi biaya serta dapat menjalin hubungan antar personal semakin baik dan rukun.

#### **4.8.3. Keterkaitan Actuating Dengan Mutu Pekerjaan Konstruksi**

*Actuating* merupakan bagian dari fungsi manajemen untuk menjalankan personil yang tergabung menjadi bagian dari organisasi untuk melakukan aktivitas-aktivitas yang sudah ditentukan dalam perencanaan. Adapun penelitian ini mempunyai hasil yang melihat bahwa adanya pengaruh positif dan signifikan antara *actuating* terhadap mutu pekerjaan konstruksi.

Adanya *actuating*/pelaksanaan ini adalah dapat terwujudnya tugas yang seimbang, hak kewajiban sendiri-sendiri bagian dari suatu institusi, dan memotivasi untuk ketercapaian kebersamaan dan efisiensi kerja untuk mencapai tujuan bersama. Kemudian, karyawan memiliki rasa motivasi dan percaya diri yang tinggi untuk bisa melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan, karena pekerjaan tersebut meningkatkan nilai personal diri mereka, dan terciptanya hubungan yang harmonis antar karyawan dalam organisasi. Sama seperti yang diuraikan oleh Josanty Zachawerus, Anton Soekiman (2018) menjelaskan bahwa ada 10 (sepuluh) faktor kesuksesan kritis proyek pelaksanaan jalan nasional di Maluku Utara, yaitu: (1) manajer project yang memiliki kemampuan dan keahlian teknis dari manajer proyek; (2) pelaksanaan keefektifitasan penjamin mutu; (3) Pengalaman manajer proyek; (4) Schedule; (5) Komunikasi sistem;

(6) Mekanisme kontrol; (7) Komitmen semua pihak yang terlibat pada proyek; (8) Keterlibatan manajer proyek dari awal dan sampai akhir proyek; (9) Penekanan PPK terhadap kualitas konstruksi yang tinggi; dan (10) Kemampuan keahlian teknis oleh tim supervisi.

#### 4.8.4. Keterkaitan *Controlling* Dengan Mutu Pekerjaan Konstruksi

Dalam proyek konstruksi, kontrol dan pengawasan dibutuhkan untuk mengontrol supaya pengerjaan tidak menyimpang dari rencana awal. Setiap item pekerjaan dilakukan pemeriksaan dan pengecekan yang dilakukan oleh pengawas lapangan, untuk melihat tingkat kesesuaian antara pekerjaan dengan spesifikasi atau standar kerja. Seperti, pengaturan pengangkutan material harus baik dan telah diuji terlebih dahulu, apabila pelaksanaan pengendalian dilakukan dengan optimal maka untuk terjadinya keterlambatan terkait dengan biaya dan jadwal bisa dihindarkan. Pengendalian biaya dan jadwal adalah bagian dari departemen manajemen yang terdiri dari analisis, peninjauan progress pekerjaan, optimasi, pengurangan biaya, dan model. Kemudian pengendalian dari segi biaya, dan waktu juga harus menjalankan pengendalian mutu fisik. Bagian dari kontrol mutu fisik konstruksi berbeda dengan bagian pengendalian biaya dan jadwal. Kontrol mutu fisik dilaksanakan melalui cara sendiri yang dilakukan oleh pengawas teknik melalui spesifik teknik dan gambar-gambar rencana.

Berdasarkan hasil analisis statistic dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa *controlling* memiliki positif signifikan terhadap mutu pekerjaan konstruksi. Hal ini dikarenakan beberapa perspektif kontraktor diantaranya (1) Pengendalian adalah proses yang berkelanjutan, (2) Pengendalian merupakan proses dari manajemen, (3) Pengendalian terkandung pada tingkatan hirarki organisasi (4) kontrol berorientasi jangka panjang (5) Pengendalian terkait erat dengan perencanaan (6) Pengendalian adalah cara untuk meraih kegiatan organisasi (7) Pengendalian merupakan tahapan akhir (8)

Pengendalian melakukan perbandingan antara kualitas kerja rencana dengan kualitas kerja actual.

**4.8.5. Tindakan-tindakan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*) dan pengendalian (*controlling*) terhadap capaian mutu pekerjaan konstruksi.**

Berdasarkan analisis serta kajian hasil dilapangan dapat diketahui Tindakan-tindakan yang dilakukan untuk capaian mutu pekerjaan konstruksi diantaranya:

1. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan adalah kegiatan untuk mengambil keputusan yang berisi dengan informasi dan data, maupun yang terkait dengan kebenaran kegiatan yang ditentukan dan dilakukan pada waktu yang akan datang. Tahapan rencana proyek antara lain:

- a. Menentukan sasaran dan tujuan proyek
- b. Mengkaji resiko dan kendala yang bisa saja terjadi
- c. Menentukan penggunaan sumber daya
- d. Merangkai rencana induk jangka pendek dan panjang
- e. Menyumbangkan prosedur dan strategi operasi
- f. Mempersiapkan dana serta standar kualitas yang diharapkan
- g. Menetapkan cara dan unsur teknik yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pekerjaan

2. Pengorganisasian (*organizing*)

Organisasi adalah cara menyatukan sekumpulan kegiatan manusia yang memiliki tanggung jawabnya masing-masing, yang saling berkaitan dengan cara-cara tertentu dengan lingkungannya dalam rangka untuk memberikan dukungan agar yang menjadi tujuan bisa tercapai. Tahapan organisasi antara lain:

- a. Menentukan daftar penugasan
- b. Mengorganisasikan ruang lingkup
- c. Mengorganisasikan struktur kegiatan
- d. Mengorganisasikan daftar personel organisasi berserta lingkup tanggung jawabnya

### 3. Pelaksanaan (*actuating*)

Pelaksanaan dalam bentuk kegiatan untuk menyamakan semua anggota pada tahapan pelaksanaan, serta mengupayakan supaya semua anggota organisasi bisa berkolaborasi dalam mencapai tujuan bersama. Tahapan pelaksana antara lain:

- a. Mengatur pelaksanaan kegiatan
- b. Membagikan tanggung jawab, tugas, dan wewenang
- c. Memberikan arahan penugasan dan motivasi

### 4. Pengendalian (*controlling*)

Pengendalian adalah cara melakukan pengukuran terkait dengan kualitas tampilan dan analisis serta mengevaluasi tampilan yang diikuti dengan aktivitas penyempurnaan yang harus diambil terhadap deviasi atau penyimpangan yang ada. Tindakan pengendalian antara lain:

- a. Menghitung mutu hasil dan melakukan perbandingan antara standar kualitas dengan hasil
- b. Mengevaluasi selisih yang terjadi
- c. Menyampaikan saran-saran perbaikan
- d. Merumuskan laporan kegiatan

Dari berbagai Tindakan yang dilakukan mulai dari perencanaan, organisasi, pelaksanaan serta pengendalian dapat disimpulkan apabila terjadi penyimpangan atau deviasi dari rancangan semula, oleh karena itu, perlunya melakukan evaluasi dan pengoreksian supaya kegiatan proyek tetap sesuai jalur seperti yang diharapkan.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari pemaparan yang sudah dideskripsikan diatas dan didasari data yang didapat oleh peneliti yang sudah diuraikan pada tesis ini, maka peneliti membuat kesimpulan, diantaranya:

1. Untuk mencapai mutu pekerjaan konstruksi Di Kabupaten Kudus dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya *planning*, *organizing*, *actuating* dan *controlling*. Tindakan perencanaan (*planning*) diantaranya menentukan sasaran dan tujuan proyek, dan penentuan teknik dan metode yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pekerjaan. Untuk tindakan pengorganisasian (*organizing*) diantaranya menentukan list penugasan, melakukan penyusunan ruang lingkup, melakukan penyusunan struktur aktivitas, daftar pekerja organisasi dan ruang lingkup tugas pekerjaan, untuk tindakan pelaksanaan (*actuating*) diantaranya mengatur pelaksanaan kegiatan, mendistribusikan tanggung jawab, tugas, dan wewenang, memberikan pengarahannya terkait motivasi dan tugas dan sedangkan tindakan pengendalian (*controlling*) diantaranya melakukan pengukuran terkait mutu hasil dan melakukan perbandingan antara standar kualitas dengan hasil dan merumuskan laporan kegiatan.
2. Penyebab dominan yang mempengaruhi pencapaian mutu pekerjaan konstruksi Di Kabupaten Kudus adalah *organizing* hal tersebut bisa terlihat dari t-hitung 11,129 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000. Pekerjaan konstruksi perlu melakukan *organizing* dimana dianggap *organizing* dapat memudahkan koordinasi antar pihak dalam kelompok memudahkan pengawasan, mengoptimalkan manfaat spesialisasi, dapat mengefisiensi biaya serta dapat menjalin hubungan antar personal semakin damai dan rukun.
3. Tindakan setelah mengetahui beberapa hal yang mempengaruhi capaian mutu pekerjaan konstruksi Di Kabupaten Kudus adalah dengan memisahkan item pekerjaan kedalam tugas kewajiban operasional, melakukan pemilihan dan penempatan SDM pada item pekerjaan yang

tepat, menyelarsakan tanggung jawab dan wewenang setiap personil. selain itu teknik kerja dan langkah-langkahnya harus dijelaskan hingga pelaksana pekerjaan dapat membacanya dengan baik dan rinci, sehingga pencapaian mutu pekerjaan konstruksi di Kabupaten Kudus bisa terealisasikan secara optimal, mengadakan diskusi dalam kurun waktu yang sering untuk meminimalisir adanya *miss communication* antara pengawas dan pekerja, hingga mendapatkan capaian mutu pekerjaan yang lebih baik.

## 5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang memiliki hubungan dengan manajemen proyek, peneliti bisa memberikan beberapa saran, diantaranya:

1. Teknik kerja dan langkah-langkah harus dijelaskan sehingga pelaksana pekerjaan bisa membacanya secara baik dan rinci, yang akhirnya pencapaian mutu pekerjaan konstruksi yang ada di Kabupaten Kudus bisa terwujud secara optimal.
2. Mengadakan diskusi kelompok yang cukup sering supaya tidak terjadinya salah pengertian dan pemahaman, serta *miss communication* antara pengawas dan pekerja, hingga pencapaian mutu bisa jauh lebih baik.
3. Banyak mengambil dan belajar dari pengalaman yang sudah dipunyai oleh pegawai, supaya unsur-unsur manajemen dari segi waktu bisa terlaksanan dengan maksimal dan indikator keberhasilan pengerjaan pembangunan project yang dikerjakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bungin, B. 2014 . *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenamaedia Group.
- Ervianto, W.I. 2007 . *Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: PT. Andi
- Ervianto, W.I. 2014 . *Pengaruh Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Capaian Green Construction oleh Kontraktor dalam Proyek Gedung di Indonesia*. Konferensi Nasional Teknik Sipil 8 (KoNTekS8).
- Ghozali, I. 2006 . *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hoyle, David. 2006 . *ISO 9000 Quality Systems Handbook, Fifth Edition*. Great Britain
- Husaini Usman, R., & Akbar, P. S. 2006. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kementerian PUPR. 2009. *Per Men PU No. 04 / PRT / M / 2009 tentang Sistem Manajemen Mutu/SMM*.
- Mulyadi, L., Putranto, E. H., & Huda, M. N. 2014. *Evaluasi Pengaruh Kinerja Mandor Terhadap Kualitas Pekerjaan Pembangunan Gedung di Kabupaten Malang*. Jurnal Info Manpro.
- Mulyadi. 2015. *Manajemen Sumber daya Manusia (MSDM)*. Bogor: In Media.
- Noumeiry, & Mursadin, A. 2017. *Kajian Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi (Studi Kasus Proyek Gedung di Kota Samarinda)*. Jurnal Teknologi Berkelanjutan.
- Rivelino, & Soekiman, A. 2016 . *Kajian Pengendalian Mutu Konstruksi Pada Pengawasan Pelaksanaan Pembangunan Jaringan Irigasi (Studi Kasus: Pembangunan Jaringan Irigasi di Leuwigoong)*. Jurnal Konstruksi.
- Santoso, S. 2015. *AMOS 22 untuk Structural Equation Modelling Konsep Dasar dan Aplikasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sufreni, & Natanael, Y. 2014. *Belajar Otodidak SPSS Pasti Bisa*. Jakarta: Gramedia.



- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, enterpretif, interaktif, dan konstruktif*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, R. 2018. *Analisis Terhadap Variabel yang Mempengaruhi Pemberlakuan Standar Mutu Pada Pekerjaan Pemeliharaan Jalan di Propinsi Banten*. Jurnal Fondasi.
- Widiasanti,Irika. & Lenggogeni, M. 2013. *Managemen Konstruksi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Zachawerus, J., & Soekiman, A. 2018. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesuksesan Pelaksanaan Proyek Jalan Nasional di Maluku Utara*. Jurnal Infrastruktur.



## LAMPIRAN

Kuesioner

### KUESIONER PENELITIAN

Judul Penelitian

### ANALISIS KOMPONEN MANAJEMEN PADA KONTRAKTOR DI KABUPATEN KUDUS

#### A. Pengantar

Bersama ini saya sampaikan daftar pertanyaan kepada Bapak/Ibu/Sdr/i, dengan permohonan agar berkenan kiranya meluangkan waktu untuk mengisinya. Pertanyaan dalam daftar ini berkenaan dengan tanggapan Anda terhadap ANALISIS KOMPONEN MANAJEMEN PADA KONTRAKTOR DI KABUPATEN KUDUS sebagai penelitian tesis saya, Aris Subagio NIM. 20201700037. Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana, Universitas Islam Sultan Agung. Atas kesediaan Bapak/Ibu/Sdr/i memberikan jawaban, sebelum dan sesudahnya saya ucapkan terima kasih.

#### ANGKET PENELITIAN

##### A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Isilah dahulu identitas saudara
2. Bacalah setiap pertanyaan angket berikut dengan cermat dan teliti
3. Anda diminta untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan pilihan Saudara:  
STS : Sangat Tidak Setuju  
TS : Tidak Setuju  
N : Netral  
S : Setuju  
SS : Sangat Setuju
4. Isilah semua item pertanyaan dengan baik tanpa ada yang terlewatkan
5. Setelah mengisi kuesioner mohon Bapak/Ibu berikan kepada yang menyerahkan kuesioner.

## B. Identitas Responden

1. Nama : .....
2. Jenis Kelamin : .....
3. Umur : .....
4. Pendidikan : .....

## C. Variabel X1 Planning

| No       | Indikator   | STS | TS | N | S | SS |
|----------|---|-----|----|---|---|----|
| 1.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan merencanakan desain konstruksi, RAB maupun periapan K3            |     |    |   |   |    |
| 2.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan merencanakan mutu pekerjaan                                       |     |    |   |   |    |
| 3.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan merencanakan Waktu yang tepat sesuai dengan jadwal pekerjaan      |     |    |   |   |    |
| 4.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan merencanakan biaya kebutuhan proyek                               |     |    |   |   |    |
| 5.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan merencanakan sumberdaya yang tepat bagi kelangsungan suatu proyek |     |    |   |   |    |
| Alasan : |   |     |    |   |   |    |

## D. Variabel X2 Organizing

| No      | Indikator   | STS | TS | N | S | SS |
|---------|---|-----|----|---|---|----|
| 1.      | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan membagi pekerjaan kedalam tugas operasional                     |     |    |   |   |    |
| 2.      | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan menggabungkan jabatan kedalam unit yang terkait                 |     |    |   |   |    |
| 3.      | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan memilih dan menempatkan orang-orang pada pekerjaan yang sesuai  |     |    |   |   |    |
| 4.      | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan menyesuaikan wewenang dan tanggung jawab masing-masing personel |     |    |   |   |    |
| Alasan: |   |     |    |   |   |    |

**E. Variabel X3 Actuating**

| NO       | INDIKATOR  | STS | TS | N | S | SS |
|----------|--|-----|----|---|---|----|
| 1.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan                     |     |    |   |   |    |
| 2.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan berkomunikasi secara efektif                               |     |    |   |   |    |
| 3.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan mendistribusikan tugas, wewenang dan tanggung jawab        |     |    |   |   |    |
| 4.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan memberikan pengarahan, penugasan dan motivasi              |     |    |   |   |    |
| 5.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan berusaha memperbaiki pengarahan sesuai petunjuk pengawasan |     |    |   |   |    |
| Alasan : |  |     |    |   |   |    |

**F. Variabel X4 Controlling**

| NO       | INDIKATOR   | STS | TS | N | S | SS |
|----------|---|-----|----|---|---|----|
| 1.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan mengukur kualitas hasil                       |     |    |   |   |    |
| 2.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan membandingkan hasil terhadap standar kualitas |     |    |   |   |    |
| 3.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan mengevaluasi penyimpangan yang terjadi        |     |    |   |   |    |
| 4.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan memberikan saran-saran perbaikan              |     |    |   |   |    |
| 5.       | Sebagai kontraktor memiliki kemampuan menyusun laporan kegiatan                     |     |    |   |   |    |
| Alasan : |   |     |    |   |   |    |

**G. Variabel Y Mutu Pekerjaan Konstruksi**

| NO | INDIKATOR  | STS | TS | N | S | SS |
|----|--|-----|----|---|---|----|
| 1. | Sebagai kontraktor mampu merencanakan mutu dengan baik             |     |    |   |   |    |
| 2. | Sebagai kontraktor mampu menjamin mutu pekerjaan                   |     |    |   |   |    |
| 3. | Sebagai kontraktor mampu mengendalikan mutu pekerjaan              |     |    |   |   |    |
| 4. | Sebagai kontraktor bertanggung jawab atas perbaikan mutu pekerjaan |     |    |   |   |    |

Alasan :

5. Hasil Kuesioner variabel planning dan organizing

| PLANNING (X1) |      |      |      |      |      |      | ORGANIZING (X2) |      |      |      |      |      |
|---------------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------|------|------|------|------|
| NO            | X1.1 | X1.2 | X1.3 | X1.4 | X1.5 | SKOR | NO              | X2.1 | X2.2 | X2.3 | X2.4 | SKOR |
| 1             | 4    | 5    | 4    | 4    | 5    | 22   | 1               | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 2             | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 2               | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 3             | 4    | 5    | 4    | 4    | 5    | 22   | 3               | 4    | 4    | 5    | 4    | 17   |
| 4             | 4    | 5    | 4    | 4    | 5    | 22   | 4               | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 5             | 5    | 5    | 4    | 5    | 5    | 24   | 5               | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 6             | 4    | 5    | 4    | 4    | 4    | 21   | 6               | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 7             | 4    | 4    | 4    | 5    | 5    | 22   | 7               | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 8             | 4    | 5    | 4    | 5    | 5    | 23   | 8               | 4    | 4    | 5    | 4    | 17   |
| 9             | 4    | 5    | 4    | 4    | 5    | 22   | 9               | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 10            | 4    | 5    | 4    | 5    | 5    | 23   | 10              | 5    | 5    | 5    | 5    | 20   |
| 11            | 4    | 5    | 5    | 4    | 5    | 23   | 11              | 4    | 5    | 5    | 4    | 18   |
| 12            | 5    | 4    | 5    | 5    | 5    | 24   | 12              | 5    | 4    | 4    | 5    | 18   |
| 13            | 5    | 5    | 4    | 5    | 5    | 24   | 13              | 4    | 5    | 4    | 4    | 17   |
| 14            | 4    | 5    | 4    | 4    | 5    | 22   | 14              | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 15            | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 25   | 15              | 4    | 5    | 4    | 4    | 17   |
| 16            | 4    | 4    | 5    | 4    | 4    | 21   | 16              | 2    | 2    | 3    | 2    | 9    |
| 17            | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 25   | 17              | 5    | 5    | 5    | 5    | 20   |
| 18            | 5    | 4    | 5    | 5    | 3    | 22   | 18              | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 19            | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 24   | 19              | 5    | 4    | 5    | 5    | 19   |
| 20            | 4    | 5    | 5    | 5    | 4    | 23   | 20              | 5    | 4    | 5    | 5    | 19   |
| 21            | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 25   | 21              | 5    | 4    | 5    | 5    | 19   |
| 22            | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 22              | 4    | 3    | 4    | 4    | 15   |
| 23            | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 23              | 4    | 2    | 4    | 4    | 14   |
| 24            | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 24              | 3    | 3    | 3    | 3    | 12   |
| 25            | 4    | 5    | 4    | 4    | 3    | 20   | 25              | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 26            | 4    | 5    | 4    | 4    | 3    | 20   | 26              | 5    | 4    | 4    | 5    | 18   |
| 27            | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 27              | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 28            | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 21   | 28              | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 29            | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 24   | 29              | 5    | 5    | 5    | 5    | 20   |
| 30            | 4    | 4    | 5    | 5    | 5    | 23   | 30              | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 31            | 4    | 5    | 5    | 4    | 5    | 23   | 31              | 4    | 5    | 5    | 4    | 18   |
| 32            | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 25   | 32              | 5    | 4    | 4    | 5    | 18   |
| 33            | 5    | 3    | 5    | 5    | 5    | 23   | 33              | 4    | 5    | 4    | 4    | 17   |
| 34            | 4    | 5    | 4    | 5    | 3    | 21   | 34              | 4    | 4    | 4    | 4    | 16   |
| 35            | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 25   | 35              | 4    | 5    | 4    | 4    | 17   |

| PLANNING (X1) |   |   |   |   |   |    | ORGANIZING (X2) |   |   |   |   |    |
|---------------|---|---|---|---|---|----|-----------------|---|---|---|---|----|
| 36            | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 21 | 36              | 2 | 2 | 3 | 2 | 9  |
| 37            | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 23 | 37              | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 38            | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 22 | 38              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 39            | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 22 | 39              | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 40            | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 23 | 40              | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 41            | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 21 | 41              | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 42            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 42              | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 |
| 43            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 43              | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 |
| 44            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 44              | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| 45            | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 20 | 45              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 46            | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 20 | 46              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 47            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 47              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 48            | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 21 | 48              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 49            | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 | 49              | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 50            | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 23 | 50              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 51            | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 22 | 51              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 52            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 52              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 53            | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 22 | 53              | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 |
| 54            | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 22 | 54              | 3 | 4 | 4 | 4 | 15 |
| 55            | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 24 | 55              | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 |
| 56            | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 21 | 56              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 57            | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 22 | 57              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 58            | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 24 | 58              | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 |
| 59            | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 22 | 59              | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 60            | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 23 | 60              | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 61            | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 24 | 61              | 4 | 5 | 5 | 4 | 18 |
| 62            | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 62              | 5 | 4 | 4 | 5 | 18 |
| 63            | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 63              | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 64            | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 23 | 64              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 65            | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 65              | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 66            | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 | 66              | 3 | 2 | 3 | 3 | 11 |
| 67            | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 24 | 67              | 5 | 5 | 5 | 4 | 19 |
| 68            | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 22 | 68              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 69            | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 | 69              | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 70            | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 21 | 70              | 5 | 4 | 4 | 5 | 18 |
| 71            | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 71              | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 72            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 72              | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 |
| 73            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 73              | 4 | 2 | 4 | 4 | 14 |
| 74            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 74              | 3 | 4 | 3 | 3 | 13 |

| PLANNING (X1) |   |   |   |   |   |    | ORGANIZING (X2) |   |   |   |   |    |
|---------------|---|---|---|---|---|----|-----------------|---|---|---|---|----|
| 75            | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 20 | 75              | 4 | 4 | 3 | 4 | 15 |
| 76            | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 20 | 76              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 77            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 77              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 78            | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 21 | 78              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 79            | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 | 79              | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 80            | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 22 | 80              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 81            | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 20 | 81              | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 82            | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 22 | 82              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 83            | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 22 | 83              | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 84            | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 21 | 84              | 2 | 2 | 3 | 2 | 9  |
| 85            | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 24 | 85              | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 86            | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 22 | 86              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 87            | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 23 | 87              | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 88            | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 22 | 88              | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 89            | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 89              | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 90            | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 21 | 90              | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 |
| 91            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 91              | 3 | 2 | 4 | 3 | 12 |
| 92            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 92              | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| 93            | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 20 | 93              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 94            | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 20 | 94              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 95            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 95              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 96            | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 21 | 96              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 97            | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 22 | 97              | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 98            | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 22 | 98              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 99            | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 20 | 99              | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 100           | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 22 | 100             | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 |

6. Hasil Kuesioner variabel actuating dan controlling

| ACTUATING (X3) |      |      |      |      |      |      | CONTROLLING (X4) |      |      |      |      |      |      |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|------|------|
| NO             | X3.1 | X3.2 | X3.3 | X3.4 | X3.5 | SKOR | NO               | X4.1 | X4.2 | X4.3 | X4.4 | X4.5 | SKOR |
| 1              | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 21   | 1                | 5    | 4    | 5    | 4    | 4    | 22   |
| 2              | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 2                | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   |
| 3              | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 3                | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 21   |
| 4              | 4    | 4    | 5    | 4    | 4    | 21   | 4                | 5    | 4    | 5    | 4    | 4    | 22   |
| 5              | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 5                | 3    | 5    | 4    | 4    | 5    | 21   |
| 6              | 4    | 4    | 4    | 4    | 5    | 21   | 6                | 4    | 4    | 5    | 4    | 4    | 21   |
| 7              | 5    | 5    | 5    | 4    | 4    | 23   | 7                | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   |
| 8              | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 8                | 5    | 4    | 5    | 4    | 5    | 23   |
| 9              | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 9                | 4    | 4    | 5    | 4    | 4    | 21   |
| 10             | 5    | 4    | 4    | 5    | 5    | 23   | 10               | 5    | 4    | 5    | 4    | 5    | 23   |
| 11             | 5    | 5    | 4    | 5    | 4    | 23   | 11               | 5    | 4    | 3    | 5    | 4    | 21   |
| 12             | 5    | 4    | 3    | 5    | 5    | 22   | 12               | 5    | 5    | 4    | 5    | 4    | 23   |
| 13             | 5    | 3    | 4    | 5    | 4    | 21   | 13               | 4    | 5    | 4    | 5    | 4    | 22   |
| 14             | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 14               | 5    | 4    | 5    | 4    | 5    | 23   |
| 15             | 5    | 4    | 5    | 4    | 4    | 22   | 15               | 5    | 5    | 5    | 3    | 5    | 23   |
| 16             | 4    | 4    | 4    | 4    | 5    | 21   | 16               | 4    | 4    | 4    | 5    | 4    | 21   |
| 17             | 5    | 5    | 5    | 3    | 4    | 22   | 17               | 5    | 5    | 5    | 3    | 5    | 23   |
| 18             | 4    | 4    | 4    | 4    | 5    | 21   | 18               | 3    | 5    | 4    | 4    | 5    | 21   |
| 19             | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 25   | 19               | 4    | 5    | 5    | 5    | 5    | 24   |
| 20             | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 25   | 20               | 4    | 4    | 5    | 5    | 5    | 23   |
| 21             | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 24   | 21               | 5    | 4    | 3    | 3    | 5    | 20   |
| 22             | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 19   | 22               | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 19   |
| 23             | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 23               | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   |
| 24             | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 19   | 24               | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   |
| 25             | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 19   | 25               | 3    | 4    | 3    | 4    | 4    | 18   |
| 26             | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   | 26               | 3    | 4    | 5    | 4    | 4    | 20   |
| 27             | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 19   | 27               | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 20   |
| 28             | 4    | 4    | 4    | 5    | 5    | 22   | 28               | 4    | 5    | 4    | 4    | 4    | 21   |
| 29             | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 25   | 29               | 4    | 5    | 5    | 5    | 5    | 24   |
| 30             | 5    | 3    | 3    | 4    | 5    | 20   | 30               | 5    | 4    | 4    | 5    | 5    | 23   |
| 31             | 5    | 5    | 3    | 5    | 4    | 22   | 31               | 5    | 4    | 5    | 5    | 4    | 23   |
| 32             | 3    | 4    | 5    | 5    | 4    | 21   | 32               | 5    | 5    | 3    | 3    | 5    | 21   |
| 33             | 3    | 5    | 4    | 5    | 4    | 21   | 33               | 3    | 5    | 5    | 5    | 5    | 23   |

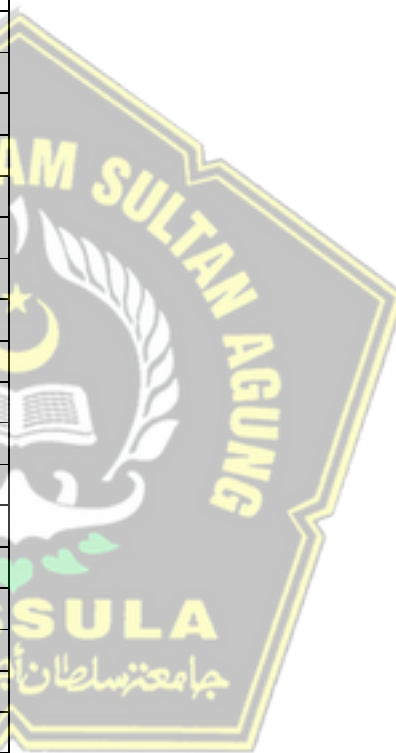


| ACTUATING (X3) |   |   |   |   |   |    | CONTROLLING (X4) |   |   |   |   |   |    |
|----------------|---|---|---|---|---|----|------------------|---|---|---|---|---|----|
| 34             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 34               | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 21 |
| 35             | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 19 | 35               | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 36             | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 21 | 36               | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 21 |
| 37             | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 22 | 37               | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 23 |
| 38             | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 21 | 38               | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 22 |
| 39             | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 39               | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 22 |
| 40             | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | 40               | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 22 |
| 41             | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 22 | 41               | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 42             | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 19 | 42               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 43             | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19 | 43               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 44             | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 19 | 44               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 45             | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19 | 45               | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 21 |
| 46             | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 19 | 46               | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 20 |
| 47             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 47               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 48             | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 21 | 48               | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 21 |
| 49             | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 23 | 49               | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 24 |
| 50             | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 22 | 50               | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 23 |
| 51             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 51               | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 |
| 52             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 52               | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 21 |
| 53             | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19 | 53               | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 |
| 54             | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 19 | 54               | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 |
| 55             | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 19 | 55               | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 24 |
| 56             | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 21 | 56               | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 21 |
| 57             | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 21 | 57               | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 22 |
| 58             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 58               | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 24 |
| 59             | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 21 | 59               | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 20 |
| 60             | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 22 | 60               | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 23 |
| 61             | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 20 | 61               | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 62             | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 23 | 62               | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 23 |
| 63             | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 23 | 63               | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 23 |
| 64             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 64               | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 23 |
| 65             | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 19 | 65               | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 66             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 66               | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 22 |
| 67             | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 19 | 67               | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 68             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 68               | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 21 |
| 69             | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 23 | 69               | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 23 |
| 70             | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 24 | 70               | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 23 |
| 71             | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 21 | 71               | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 23 |
| 72             | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 19 | 72               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |

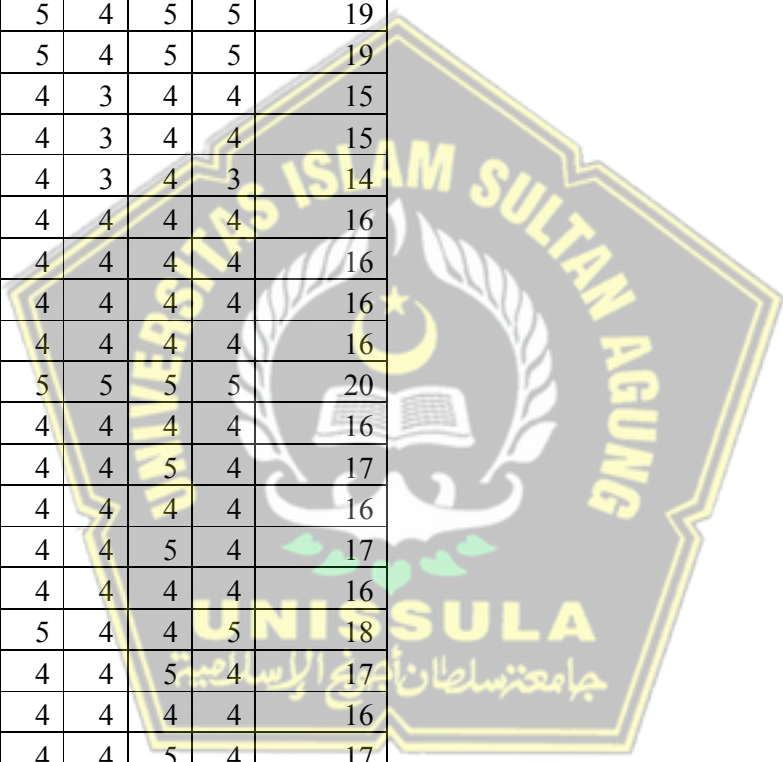
| ACTUATING (X3) |   |   |   |   |   |    | CONTROLLING (X4) |   |   |   |   |   |    |
|----------------|---|---|---|---|---|----|------------------|---|---|---|---|---|----|
| 73             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 73               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 74             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 74               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 75             | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 18 | 75               | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 20 |
| 76             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 76               | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 20 |
| 77             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 77               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 78             | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 22 | 78               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 79             | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 22 | 79               | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 24 |
| 80             | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 23 | 80               | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 22 |
| 81             | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 20 | 81               | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 24 |
| 82             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 82               | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 24 |
| 83             | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 | 83               | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 24 |
| 84             | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 21 | 84               | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 21 |
| 85             | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 | 85               | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 86             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 86               | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 22 |
| 87             | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 24 | 87               | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 23 |
| 88             | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 21 | 88               | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 23 |
| 89             | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 23 | 89               | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 23 |
| 90             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 90               | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 21 |
| 91             | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 21 | 91               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 92             | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 21 | 92               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 93             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 93               | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 20 |
| 94             | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 21 | 94               | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 20 |
| 95             | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 95               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 96             | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 22 | 96               | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 97             | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 23 | 97               | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 24 |
| 98             | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 | 98               | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 21 |
| 99             | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19 | 99               | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 20 |
| 100            | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 17 | 100              | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 23 |

7. Hasil Kuesioner variabel mutu proyek konstruksi

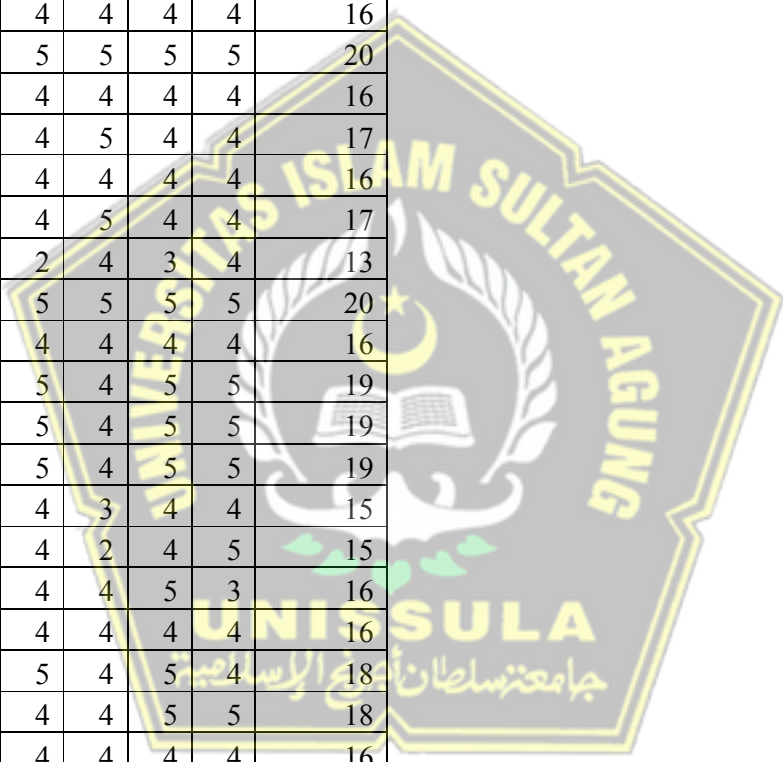
| MUTU PEKERJAAN<br>KONSTRUKSI (Y) |    |    |    |    |      |
|----------------------------------|----|----|----|----|------|
| NO                               | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | SKOR |
| 1                                | 4  | 3  | 4  | 5  | 16   |
| 2                                | 5  | 4  | 4  | 4  | 17   |
| 3                                | 4  | 4  | 5  | 4  | 17   |
| 4                                | 4  | 4  | 4  | 4  | 16   |
| 5                                | 4  | 5  | 4  | 4  | 17   |
| 6                                | 4  | 4  | 4  | 5  | 17   |
| 7                                | 3  | 4  | 4  | 4  | 15   |
| 8                                | 4  | 4  | 5  | 4  | 17   |
| 9                                | 4  | 4  | 4  | 4  | 16   |
| 10                               | 5  | 5  | 5  | 5  | 20   |
| 11                               | 4  | 5  | 5  | 4  | 18   |
| 12                               | 5  | 4  | 4  | 5  | 18   |
| 13                               | 4  | 5  | 4  | 4  | 17   |
| 14                               | 4  | 4  | 4  | 4  | 16   |
| 15                               | 4  | 5  | 4  | 4  | 17   |
| 16                               | 3  | 4  | 5  | 4  | 16   |
| 17                               | 5  | 5  | 5  | 5  | 20   |
| 18                               | 4  | 4  | 4  | 4  | 16   |
| 19                               | 5  | 4  | 5  | 5  | 19   |
| 20                               | 5  | 4  | 5  | 5  | 19   |
| 21                               | 5  | 4  | 5  | 5  | 19   |
| 22                               | 4  | 3  | 4  | 4  | 15   |
| 23                               | 4  | 4  | 4  | 4  | 16   |
| 24                               | 3  | 3  | 3  | 3  | 12   |
| 25                               | 4  | 4  | 3  | 4  | 15   |
| 26                               | 5  | 4  | 4  | 5  | 18   |
| 27                               | 4  | 4  | 4  | 4  | 16   |
| 28                               | 4  | 4  | 4  | 4  | 16   |
| 29                               | 5  | 5  | 5  | 5  | 20   |
| 30                               | 4  | 4  | 4  | 4  | 16   |



| MUTU PEKERJAAN<br>KONSTRUKSI (Y) |   |   |   |   |    |
|----------------------------------|---|---|---|---|----|
| 31                               | 4 | 5 | 5 | 4 | 18 |
| 32                               | 5 | 4 | 4 | 5 | 18 |
| 33                               | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 34                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 35                               | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 36                               | 3 | 3 | 5 | 4 | 15 |
| 37                               | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 38                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 39                               | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 40                               | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 41                               | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 42                               | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 |
| 43                               | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 |
| 44                               | 4 | 3 | 4 | 3 | 14 |
| 45                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 46                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 47                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 48                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 49                               | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 50                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 51                               | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 |
| 52                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 53                               | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 |
| 54                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 55                               | 5 | 4 | 4 | 5 | 18 |
| 56                               | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 |
| 57                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 58                               | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 |
| 59                               | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 60                               | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 61                               | 4 | 5 | 5 | 4 | 18 |
| 62                               | 5 | 4 | 4 | 5 | 18 |
| 63                               | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 64                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 65                               | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 66                               | 4 | 2 | 3 | 3 | 12 |
| 67                               | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 68                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |



| MUTU PEKERJAAN<br>KONSTRUKSI (Y) |   |   |   |   |    |
|----------------------------------|---|---|---|---|----|
| 69                               | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 70                               | 5 | 4 | 4 | 5 | 18 |
| 71                               | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 72                               | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 |
| 73                               | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 |
| 74                               | 3 | 4 | 3 | 3 | 13 |
| 75                               | 4 | 4 | 3 | 4 | 15 |
| 76                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 77                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 78                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 79                               | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 80                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 81                               | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 82                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 83                               | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 |
| 84                               | 2 | 4 | 3 | 4 | 13 |
| 85                               | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 86                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 87                               | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 88                               | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 89                               | 5 | 4 | 5 | 5 | 19 |
| 90                               | 4 | 3 | 4 | 4 | 15 |
| 91                               | 4 | 2 | 4 | 5 | 15 |
| 92                               | 4 | 4 | 5 | 3 | 16 |
| 93                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 94                               | 5 | 4 | 5 | 4 | 18 |
| 95                               | 4 | 4 | 5 | 5 | 18 |
| 96                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 97                               | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 98                               | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| 99                               | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 |
| 100                              | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 |



8. Hasil validitas dan reliabilitas planning

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 30 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 30 | 100.0 |

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

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .667             | 5          |

**Item-Total Statistics**

|    | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|----|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| x1 | 17.87                      | 2.189                          | .266                             | .710                             |
| x2 | 18.00                      | 2.207                          | .434                             | .610                             |
| x3 | 17.63                      | 2.447                          | .337                             | .650                             |
| x4 | 17.90                      | 2.231                          | .473                             | .595                             |
| x5 | 17.80                      | 1.959                          | .678                             | .499                             |

9. Hasil validitas dan reliabilitas organizing

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 30 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 30 | 100.0 |

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

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .896             | 4          |

**Item-Total Statistics**

|    | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|----|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| x1 | 12.40                      | 2.869                          | .880                             | .823                             |
| x2 | 12.57                      | 3.082                          | .608                             | .934                             |
| x3 | 12.33                      | 3.333                          | .753                             | .874                             |
| x4 | 12.40                      | 2.869                          | .880                             | .823                             |

10. Hasil validitas dan reliabilitas actuating

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 30 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 30 | 100.0 |

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

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .824             | 5          |

**Item-Total Statistics**

|    | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|----|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| x1 | 17.23                      | 2.461                          | .749                             | .747                             |
| x2 | 17.37                      | 2.723                          | .645                             | .781                             |
| x3 | 17.27                      | 2.754                          | .681                             | .772                             |
| x4 | 17.30                      | 2.769                          | .692                             | .770                             |
| x5 | 17.37                      | 2.999                          | .378                             | .863                             |



11. Hasil validitas dan reliabilitas controlling

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 30 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 30 | 100.0 |

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

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .679             | 5          |

**Item-Total Statistics**

|    | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|----|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| x1 | 18.00                      | 2.207                          | .484                             | .610                             |
| x2 | 17.67                      | 2.368                          | .358                             | .659                             |
| x3 | 17.93                      | 2.202                          | .457                             | .619                             |
| x4 | 17.83                      | 1.937                          | .658                             | .529                             |
| x5 | 17.90                      | 2.093                          | .291                             | .718                             |

12. Hasil validitas dan reliabilitas mutu pekerjaan konstruksi

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 30 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 30 | 100.0 |

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

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .881             | 4          |

**Item-Total Statistics**

|    | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|----|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| y1 | 12.33                      | 2.989                          | .839                             | .809                             |
| y2 | 12.50                      | 3.224                          | .590                             | .916                             |
| y3 | 12.27                      | 3.444                          | .713                             | .860                             |
| y4 | 12.30                      | 3.045                          | .870                             | .800                             |

13. Hasil analisis regresi linier berganda

**Descriptive Statistics**

|                           | Mean  | Std. Deviation | N   |
|---------------------------|-------|----------------|-----|
| mutu_pekerjaan_konstruksi | 16.88 | 1.771          | 100 |
| planning                  | 22.02 | 1.670          | 100 |
| organizing                | 16.45 | 2.333          | 100 |
| actuating                 | 20.97 | 1.714          | 100 |
| controlling               | 21.79 | 1.604          | 100 |

**Correlations**

|                        |                           | mutu_pekerjaan_konstruksi | planning | organizing | actuating | controlling |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|------------|-----------|-------------|
| Pearson<br>Correlation | mutu_pekerjaan_konstruksi | 1.000                     | .588     | .862       | .561      | .585        |
|                        | planning                  | .588                      | 1.000    | .560       | .445      | .711        |
|                        | organizing                | .862                      | .560     | 1.000      | .486      | .533        |
|                        | actuating                 | .561                      | .445     | .486       | 1.000     | .343        |
|                        | controlling               | .585                      | .711     | .533       | .343      | 1.000       |
| Sig. (1-tailed)        | mutu_pekerjaan_konstruksi | .                         | .000     | .000       | .000      | .000        |
|                        | planning                  | .000                      | .        | .000       | .000      | .000        |
|                        | organizing                | .000                      | .000     | .          | .000      | .000        |
|                        | actuating                 | .000                      | .000     | .000       | .         | .000        |
|                        | controlling               | .000                      | .000     | .000       | .000      | .           |
| N                      | mutu_pekerjaan_konstruksi | 100                       | 100      | 100        | 100       | 100         |
|                        | planning                  | 100                       | 100      | 100        | 100       | 100         |
|                        | organizing                | 100                       | 100      | 100        | 100       | 100         |
|                        | actuating                 | 100                       | 100      | 100        | 100       | 100         |
|                        | controlling               | 100                       | 100      | 100        | 100       | 100         |

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

| Model | Variables Entered   | Variables Removed | Method |
|-------|---|-------------------|--------|
| 1     | controlling, actuating, organizing, planning <sup>b</sup> |                   | Enter  |

a. Dependent Variable: mutu\_pekerjaan\_konstruksi

b. All requested variables entered.

**Model Summary<sup>b</sup>**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | .887 <sup>a</sup> | .786     | .777              | .836                       | 2.054         |

a. Predictors: (Constant), controlling, actuating, organizing, planning

b. Dependent Variable: mutu\_pekerjaan\_konstruksi

**ANOVA<sup>a</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1     | Regression | 244.180        | 4  | 61.045      | 87.366 | .000 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 66.380         | 95 | .699        |        |                   |
|       | Total      | 310.560        | 99 |             |        |                   |

a. Dependent Variable: mutu\_pekerjaan\_konstruksi

b. Predictors: (Constant), controlling, actuating, organizing, planning

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model       | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. | Collinearity Statistics |       |
|-------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
|             | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      | Tolerance               | VIF   |
|             |                             |            |                           |        |      |                         |       |
| planning    | .030                        | .077       | .028                      | .391   | .697 | .428                    | 2.335 |
| organizing  | .525                        | .047       | .691                      | 11.129 | .000 | .584                    | 1.714 |
| actuating   | .170                        | .058       | .165                      | 2.946  | .004 | .720                    | 1.390 |
| controlling | .154                        | .077       | .140                      | 2.016  | .047 | .468                    | 2.138 |

a. Dependent Variable: mutu\_pekerjaan\_konstruksi

**Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>**

| Model | Dimension | Eigenvalue | Condition Index | Variance Proportions |          |            |           |             |
|-------|-----------|------------|-----------------|----------------------|----------|------------|-----------|-------------|
|       |           |            |                 | (Constant)           | planning | organizing | actuating | controlling |
| 1     |           | 4.980      | 1.000           | .00                  | .00      | .00        | .00       | .00         |
| 2     |           | .011       | 21.080          | .06                  | .00      | .76        | .01       | .01         |
| 3     |           | .004       | 33.694          | .00                  | .07      | .00        | .69       | .14         |
| 4     |           | .002       | 45.492          | .87                  | .22      | .23        | .23       | .03         |
| 5     |           | .002       | 57.271          | .07                  | .71      | .01        | .08       | .82         |

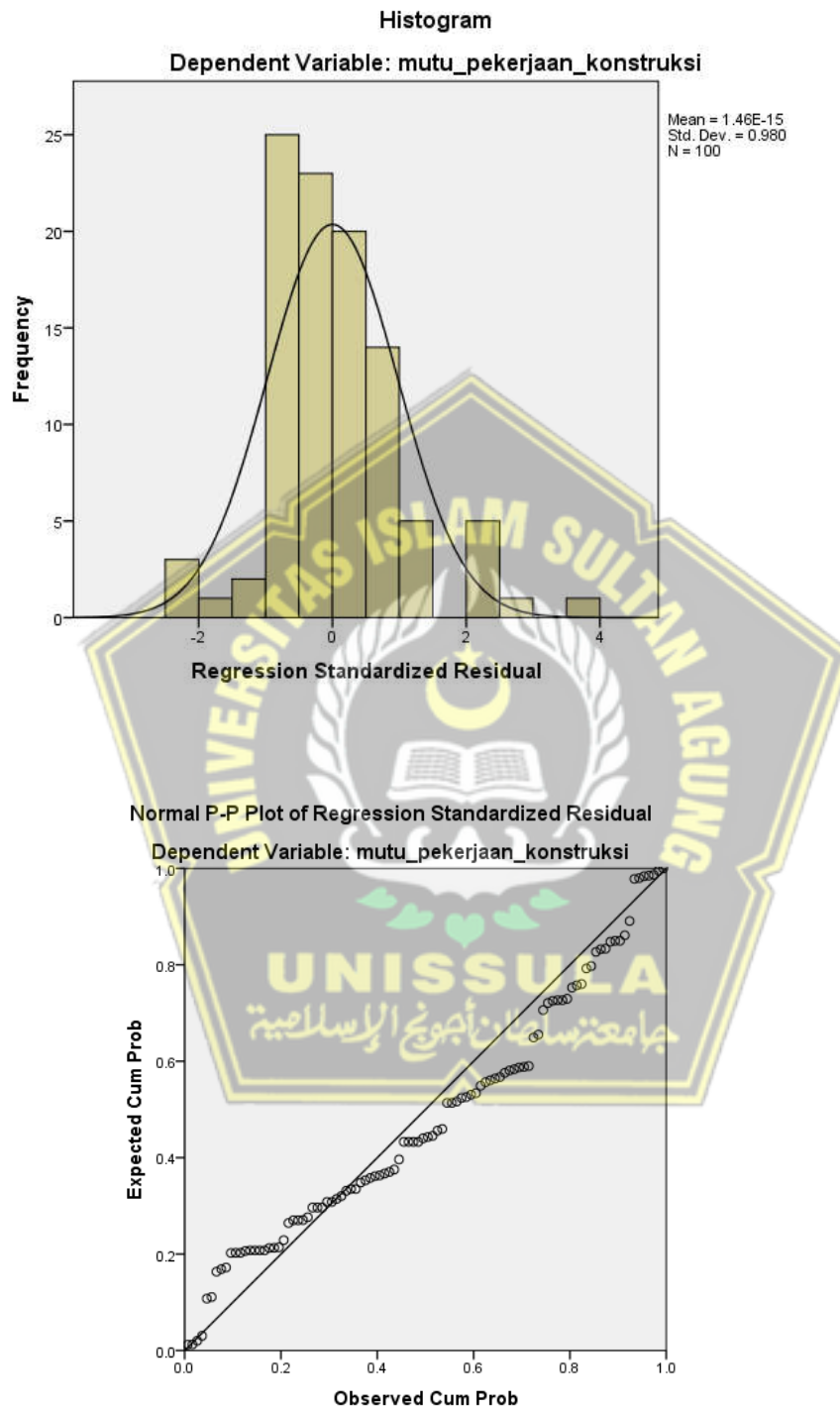
a. Dependent Variable: mutu\_pekerjaan\_konstruksi

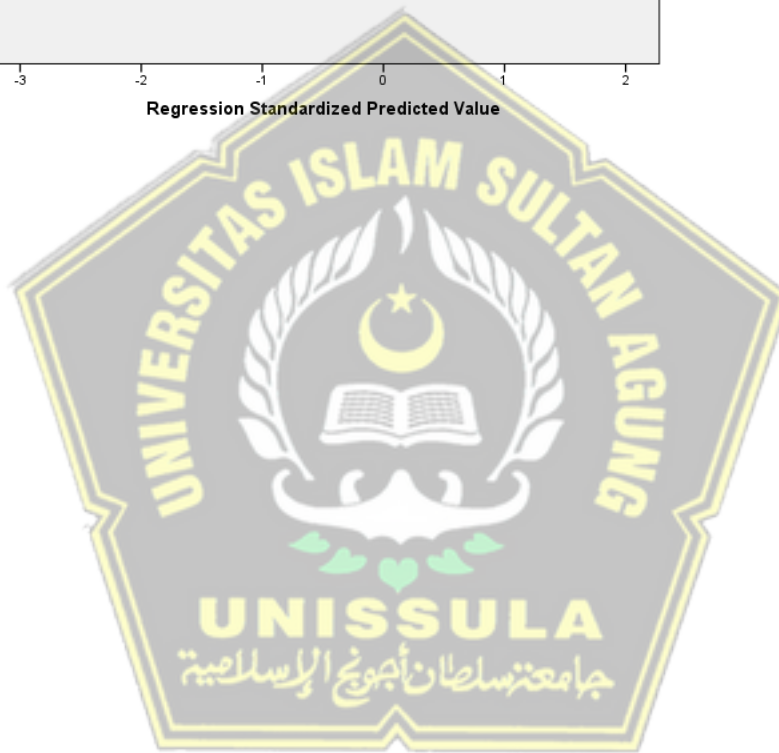
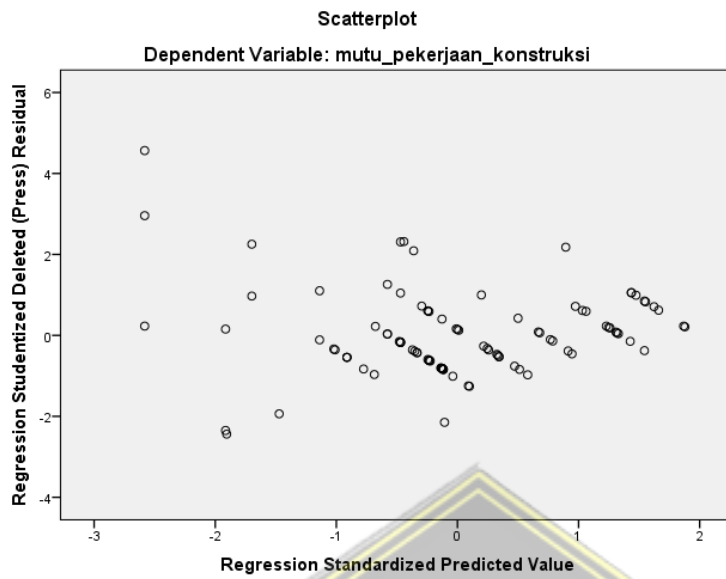
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

|                                   | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation | N   |
|-----------------------------------|---------|---------|-------|----------------|-----|
| Predicted Value                   | 12.82   | 19.83   | 16.88 | 1.570          | 100 |
| Std. Predicted Value              | -2.583  | 1.878   | .000  | 1.000          | 100 |
| Standard Error of Predicted Value | .089    | .352    | .177  | .060           | 100 |
| Adjusted Predicted Value          | 12.21   | 19.82   | 16.87 | 1.592          | 100 |
| Residual                          | -1.887  | 3.176   | .000  | .819           | 100 |
| Std. Residual                     | -2.258  | 3.800   | .000  | .980           | 100 |
| Stud. Residual                    | -2.378  | 4.152   | .006  | 1.020          | 100 |
| Deleted Residual                  | -2.094  | 3.792   | .011  | .890           | 100 |
| Stud. Deleted Residual            | -2.439  | 4.565   | .012  | 1.050          | 100 |
| Mahal. Distance                   | .129    | 16.516  | 3.960 | 3.584          | 100 |
| Cook's Distance                   | .000    | .669    | .018  | .075           | 100 |
| Centered Leverage Value           | .001    | .167    | .040  | .036           | 100 |

a. Dependent Variable: mutu\_pekerjaan\_konstruksi

## Charts





Lampiran paket pekerjaan DPUPR tahun 2019 - 2020

| NO | PAKET PEKERJAAN   | KATEGORI | PENYEDIA JASA             | TAHUN |
|----|---|----------|---------------------------|-------|
| 1  | Peningkatan Jalan Kaliputu - Kajeksan                                       | Jalan    | CV.DANUSAKTI              | 2020  |
| 2  | Pembangunan Jembatan Kandangmas - Cranggung Wetan                           | Jembatan | PT. MURNI MANDIRI         | 2020  |
| 3  | Peningkatan jalan Tanjungrejo - Kandangmas ( no ruas 206 )                  | Jalan    | PT. LAKSANA               | 2020  |
| 4  | Rehab Gedung Rumah Sakit Kartika Husada (Kodim 0722 Kudus)                  | Gedung   | CV. JUTA BINA             | 2020  |
| 5  | Peningkatan Jalan Ganesha I - Pasuruhan Kidul                               | Jalan    | CV. HAIBA BANGUN PERKASA  | 2020  |
| 6  | Pembangunan Talud Jalan Larikrejo - Kaliyoso                                | Talud    | CV. BINTANG MALINDO       | 2020  |
| 7  | Pembangunan Talud Jalan Karangrowo - Larikrejo                              | Talud    | CV. BANGSAKU              | 2020  |
| 8  | Peningkatan Jalan Bae - Krajan - Samirejo                                   | Jalan    | CV. MAWAR MERAH           | 2020  |
| 9  | Pasangan Talud Saluran Pembuang Doro  | Talud    | CV. LISA AGUNG            | 2020  |
| 10 | Pasangan Talud Sungai Drakah Desa Gamong                                    | Talud    | CV.REZA PUTRA             | 2020  |
| 11 | Pasangan Talud Sungai Jati Pasean   | Talud    | CV. YARIS BANGKIT LESTARI | 2020  |
| 12 | Pasangan Talud Kali Mrisen Desa Golantepus                                  | Talud    | CV. SURYA KUSUMA          | 2020  |
| 13 | Pembangunan Jembatan Gajian - watu Putih                                    | Jembatan | CV. ADHI BERKAH UTAMA     | 2020  |
| 14 | Rehabilitasi Jaringan Irigasi D.I. Mojo Perak                               | Irigasi  | CV. MAHARANI PUTRI        | 2020  |
| 15 | Rehabilitasi Jaringan Irigasi D.I. Setro                                    | Irigasi  | CV. MAHARANI PUTRI        | 2020  |
| 16 | Rehab Gedung dan Sarpras Kejaksaan Negeri Kudu                              | Gedung   | CV. NELTA PRATAMA         | 2020  |
| 17 | Rehabilitasi /pemeliharaan saluran drainase dan trotoar jl. kyai telingsing | Drainase | PT. GRAHA ALIF SEJAHTERA  | 2020  |
| 18 | Rehabilitasi Gorong-Gorong Jalan Bulung Kulon - Dukuh Karangrowo            | Drainase | CV. KATA JAYA             | 2020  |
| 19 | Pembangunan Saluran Drainase Jl. Panjang - Peganjaran                       | Drainase | NELTA PRATAMA             | 2020  |
| 20 | Pembangunan Saluran Drainase Ruas Jalan Prambatan - Gribig                  | Drainase | NELTA PRATAMA             | 2020  |
| 21 | Pembangunan Drainase Gorong-Gorong Jl. Dersalam - UMK                       | Drainase | CV. ADHI BERKAH UTAMA     | 2020  |
| 22 | Rehabilitasi Drainase Jalan Mayor Kusmanto                                  | Drainase | CV. ADI WIRASTAMA         | 2020  |
| 23 | Pembangunan Drainase / Gorong-Gorong Jalan Pedawang - Dersalam              | Drainase | CV. SETIAWAN              | 2020  |
| 24 | Pembangunan Jembatan Jalan Garung Lor - Getassrabi (218)                    | Jembatan | CV.PUTRA MENARA JAYA      | 2020  |
| 25 | Pembangunan Jembatan Jalan Blolo - Nganti (216)                             | Jembatan | CV. GRAHA SENTOSA         | 2020  |
| 26 | Pembangunan City Walk Jalan Sunan Kudus                                     | Trotoar  | PT. PUTRA MAS INDAH BARO  | 2020  |
| 27 | Pembangunan Talud Jalan Undaan Tengah - Gatet                               | Talud    | CV. FAJAR SAROYA          | 2020  |
| 28 | Pembangunan Talud Jalan Kutuk - Gatet                                       | Talud    | CV TEHNIK OLAH PRATAMA    | 2020  |
| 29 | Pembangunan Talud Jalan Medini - Kutuk                                      | Talud    | CV TEHNIK OLAH PRATAMA    | 2020  |
| 30 | Pembangunan Talud Jalan Wates - Larikrejo                                   | Talud    | CV. MEGA SAKTI PERKASA    | 2020  |
| 31 | Pembangunan Talud Jalan Undaan Lor - Larikrejo                              | Talud    | CV. ARYA DUTA DINASTY     | 2020  |
| 32 | Peningkatan Jalan Gondangmanis - Dukuh Kadisono                             | Jalan    | CV. SEJAHTERA MANDIRI     | 2020  |
| 33 | Peningkatan Jalan Lingkar Utara - Bae                                       | Jalan    | CV. MAWAR MERAH           | 2020  |
| 34 | Peningkatan Jalan Beji - Turus  | Jalan    | CV. BOKAJE JAYA           | 2020  |
| 35 | Peningkatan Jalan Kesambi - Jelak   | Jalan    | CV. SURYA KUSUMA          | 2020  |
| 36 | Peningkatan Jalan Purworejo - UMK   | Jalan    | CV. NABRISHA MULTITAMA    | 2020  |
| 37 | Peningkatan Jalan Kapten Ali Mahmudi  | Jalan    | CV. MAWAR MERAH           | 2020  |
| 38 | Pembangunan Jalan Dukuh Tanggulangin - Tanjungkarang                        | Jalan    | CV. BANGUN CIPTA          | 2020  |



|    |   |           |                           |      |
|----|---|-----------|---------------------------|------|
| 39 | Pembangunan Jalan Tanjungkarang - Tanjung Lor                                   | Jalan     | CV.PUTRA MENARA JAYA      | 2020 |
| 40 | Peningkatan Jalan Wates - Larikrejo   | Jalan     | CV. BOKAMA JAYA MANDIRI   | 2020 |
| 41 | Peningkatan Jalan Sidorekso - Kedungdowo  | Jalan     | CV MAKHRUS JAYA           | 2020 |
| 42 | Peningkatan Jalan Ngeseng - Kaliyoso  | Jalan     | CV. ADHI KARYA KUDUS      | 2020 |
| 43 | Rehabilitasi Jalan Kayuapu - Karangbener  | Jalan     | CV. ADHI BERKAH UTAMA     | 2020 |
| 44 | Pembangunan Talud Jalan Pasuruhan Lor - Kencing                                 | Talud     | CV. ERSTA                 | 2019 |
| 45 | Peningkatan Jalan Hadiwarno - Jojo  | Jalan     | CV. ASZAM PUTRA           | 2019 |
| 46 | Peningkatan Jalan Tanjungkarang - Jati Wetan (Lanjutan)                         | Jalan     | CV SELARAS                | 2019 |
| 47 | Rehabilitasi Jalan Lingkar Tenggara - Jepang Pendem (Lanjutan)                  | Jalan     | CV. KATA JAYA             | 2019 |
| 48 | Rehabilitasi Jalan Dukuh Kawakan - Gringging                                    | Jalan     | CV. ADHI BERKAH UTAMA     | 2019 |
| 49 | Rehabilitasi Jalan Cendono - Arum   | Jalan     | CV. SARI BUMI RAYA        | 2019 |
| 50 | Rehabilitasi Jalan Jurang - Soco  | Jalan     | CV. MAWAR MERAH           | 2019 |
| 51 | Pembangunan Sarana dan Prasarana Air Minum Kepada LKM Tirtojoyo Desa Kandangmas | Air minum | JAYA MUSTIKA              | 2019 |
| 52 | Rehabilitasi Jalan Besito - Karangmalang (92)                                   | Jalan     | CV. BANGUN CIPTA          | 2019 |
| 53 | Rehabilitasi Jalan HOS Cokroaminoto   | Jalan     | CV. DEWANDARU UTAMA       | 2019 |
| 54 | Peningkatan Jalan Sidomulyo - Gondoharum (lanjutan)                             | Jalan     | CV. CIPTA KARYA DIMYATI   | 2019 |
| 55 | Pembangunan Talud Jalan Larikrejo - Kaliyoso (350)                              | Talud     | CV.ASVANUSANTARA          | 2019 |
| 56 | Peningkatan Jalan Kedungdowo - Kudus Permai                                     | Jalan     | CV DANISA                 | 2019 |
| 57 | Peningkatan Jalan Lingkar Tenggara - Dukuh Bogol STA. 1+000 s.d 1+863           | Jalan     | CV. DILLA BANGUN P        | 2019 |
| 58 | Peningkatan Jalan Hadipolo - Tanjungrejo  | Jalan     | CV. ASZAM PUTRA           | 2019 |
| 59 | Pembangunan Talud Jalan Lingkar Tenggara - Kirig (323)                          | Talud     | CV.JAYA BARU              | 2019 |
| 60 | Peningkatan Jalan Tanjungkarang - Jati Wetan                                    | Jalan     | CV. BSM 44                | 2019 |
| 61 | Pembangunan Talud Jalan Bulungcangkring - Batas Pati (lanjutan)                 | Talud     | CV.BERKAH ABADI           | 2019 |
| 62 | Pembangunan saluran drainase jalan UMK - Gondangmanis                           | Drainase  | CV. SURYA WIJAYA          | 2019 |
| 63 | pembangunan saluran drainase jalan lingkar selatan - setrokalangan              | Drainase  | CV. MAHA KARYA W          | 2019 |
| 64 | Pembangunan Jembatan Jalan Ngeseng - Batas Pati                                 | Jembatan  | CV. YARIS BANGKIT LESTARI | 2019 |
| 65 | Pembangunan Jembatan Kantor SAB   | Jembatan  | CV. YARIS BANGKIT LESTARI | 2019 |
| 66 | Rehabilitasi Jembatan Jalan Lingkar Tenggara - Gulang                           | Jembatan  | CV. JASA KARYA            | 2019 |
| 67 | Pembangunan Drainase Gribig - Sudimoro (Bangub                                  | Drainase  | CV. LINTANG MURIA         | 2019 |
| 68 | pembangunan saluran drainase/gorong-gorong jalan besito - jurang                | Drainase  | CV. BEJO SLAMET           | 2019 |
| 69 | Peningkatan Jalan Megawon - Lingkar Tenggara                                    | Jalan     | CV. DILLA BANGUN PERKASA  | 2019 |
| 70 | Normalisasi Saluran Pembuang Sungai Kauman-Pasuruhan Kidul                      | Drainase  | CV. UTAMA KARYA           | 2019 |
| 71 | Normalisasi Saluran Pembuang JU.3/DA  | Drainase  | CV. PUTRA MUSTIKA         | 2019 |
| 72 | Peningkatan Jalan KH. Wachid Hasyim (271  | Jalan     | CV. MAWAR MERAH           | 2019 |
| 73 | Peningkatan Jalan Srabi Lor - Jetis   | Jalan     | CV. CINTA DAMAI           | 2019 |
| 74 | Peningkatan Jalan Honggosoco - Margorejo (190)                                  | Jalan     | CV. CINTA DAMAI           | 2019 |
| 75 | Rehabilitasi Jalan Bulungkulon - Bulungcangkring (180                           | Jalan     | CV. SARI BUMI RAYA        | 2019 |
| 76 | Rehabilitasi Jalan Lingkar Tenggara - Dukuh Bogol (328) STA. 0+000 s.d 1+000    | Jalan     | CV. CINTA DAMAI           | 2019 |
| 77 | Rehabilitasi Jalan Karangmalang - Getassrabi                                    | Jalan     | CV. GUNUNG JATI           | 2019 |
| 78 | Rehabilitasi Jalan Undaan Tengah - Larikrejo                                    | Jalan     | CV. MEGA SAKTI PERKASA    | 2019 |
| 79 | Rehabilitasi Jalan Wates - Larikrejo  | Jalan     | CV. BANGUN KARYA G        | 2019 |
| 80 | Rehabilitasi Jalan Barongan - Kantor Pos (249)                                  | Jalan     | CV. MAWAR MERAH           | 2019 |
| 81 | Peningkatan Jalan Padurenan - Batas Jepara (119                                 | Jalan     | CV. MAHARANI PUTRI G      | 2019 |
| 82 | Peningkatan Jalan Pacikaran - Margorejo (72)                                    | Jalan     | CV. RAHMAT JAYA           | 2019 |
| 83 | Peningkatan Jalan Ngeseng - Kaliyoso (356)                                      | Jalan     | CV BINA NUSANTARA         | 2019 |

|     |   |          |                          |      |
|-----|---|----------|--------------------------|------|
| 84  | Peningkatan Jalan Ngembalrejo - Kemangkropol (24  | Jalan    | CV. BANGKIT SENTOSA      | 2019 |
| 85  | Peningkatan Jalan Mlatinorowito - Rendeng 2   | Jalan    | CV. RAHMANIA JATI U      | 2019 |
| 86  | Peningkatan Jalan Lingkar Tenggara - Payaman  | Jalan    | CV. JUTA BINA            | 2019 |
| 87  | Peningkatan Jalan Jurang - Samirejo (59)  | Jalan    | CV. RAHMAT JAYA          | 2019 |
| 88  | Peningkatan Jalan Gribig - Karangmalang (99)  | Jalan    | CV. GINARIS BANYU B      | 2019 |
| 89  | Peningkatan Jalan Gondangmanis - Margorejo (13)   | Jalan    | CV. KARYA MAKMUR         | 2019 |
| 90  | Peningkatan Jalan Gondangmanis - Dukuh Kadisono (11   | Jalan    | CV. SEJAHTERA MANDIRI    | 2019 |
| 91  | Pembangunan Talud Jalan Menawan - Lundrak   | Talud    | GUNTUR PERKASA           | 2019 |
| 92  | Pembangunan Talud Jalan Jati Wetan - Lingkar Tenggara   | Talud    | CV. BERKAH ABADI         | 2019 |
| 93  | Rehabilitasi Jembatan Jalan Puyoh - Sidorejo - Benter   | Jembatan | CV. KARYA MAKMUR         | 2019 |
| 94  | Rehabilitasi Jembatan Jalan Kaliwungu - Dukuh Gerung  | Jembatan | CV. LOKA JAYA PRATAMA    | 2019 |
| 95  | Pembangunan Jembatan Jalan Lau - Masin (67)   | Jembatan | CV SELARAS               | 2019 |
| 96  | Pembangunan Jembatan Jalan Jekulo Kidul - Sadang (194   | Jembatan | CV. PUTRA MUSTIKA        | 2019 |
| 97  | Pembangunan Jembatan Jalan Papringan - Sidorekso  | Jembatan | CV. SIMPATIK KARYA M     | 2019 |
| 98  | Rehabilitasi Jalan Sidorekso - Kedungdowo (240  | Jalan    | CV. KUSMA JAYA ABADI     | 2019 |
| 99  | Rehabilitasi Jalan Panjang - Karangsambung (lanjutan) (41   | Jalan    | CV. SHERILLA JAYA        | 2019 |
| 100 | Rehabilitasi Jalan Kedungsari - Menawan   | Jalan    | CV. YARIS BANGKIT LESTAR | 2019 |
| 101 | Rehabilitasi Jalan Menur  | Jalan    | CV. CAHAYA KHOLASY       | 2019 |
| 102 | Peningkatan Jalan Undaan Kidul - Gatet (357)  | Jalan    | CV. CINTA DAMAI          | 2019 |
| 103 | Peningkatan Jalan Sunan Kudus   | Jalan    | CV. TEJAKUSUMA PUTRA     | 2019 |
| 104 | Peningkatan Jalan Dersalam - Conge (7)  | Jalan    | CV. MEGA SAKTI PERKASA   | 2019 |
| 105 | Peningkatan Jalan Berugenjang - Wonosoco (342)  | Jalan    | CV. LOKA JAYA PRATAMA    | 2019 |
| 106 | Peningkatan Jalan Prambatan Lor - Purwosari 2   | Jalan    | CV. CINTA DAMAI          | 2019 |
| 107 | Peningkatan Jalan Mlati Kidul - Jepang Pendem (288  | Jalan    | CV. MAHARANI PUTRI G     | 2019 |
| 108 | Peningkatan Jalan Bandungpule - Beji (178)  | Jalan    | CV. TEGAR RAYA           | 2019 |
| 109 | Pembangunan Talud Jalan Papringan - Batas Jepra   | Talud    | CV. MURIA INDAH          | 2019 |
| 110 | Pembangunan Talud Jalan Ngelo - Ngeseng   | Talud    | CV. BINTANG MALINDO      | 2019 |
| 111 | Pembangunan Talud Jalan Bonalas - Besito  | Talud    | CV. MURIA INDAH          | 2019 |
| 112 | Pembangunan Talud Jalan Kutuk - Gatet   | Talud    | CV. AIKI MANDIRI         | 2019 |
| 113 | Rehabilitasi Jalan Dukuh Tanggulangin-Tanjungkarang   | Jalan    | CV. CINTA DAMAI          | 2019 |
| 114 | Rehabilitasi Jalan Menawan-Rahtawu  | Jalan    | CV. BOKAJE JAYA          | 2019 |
| 115 | Rehabilitasi Jalan Gebog-Menawan  | Jalan    | CV. MUKTI JAYA           | 2019 |
| 116 | Pembangunan Talud Jalan Babalan - Kutuk   | Talud    | CV. PUTRA DAERAH         | 2019 |
| 117 | Rehabilitasi Jalan Dawe - Soco  | Jalan    | CV. NABRISHA M           | 2019 |
| 118 | Rehabilitasi Jalan KH. R. Asnawi  | Jalan    | CV. TEJAKUSUMA PUTRA     | 2019 |
| 119 | Pembangunan Talud Jalan Kutuk - Batas Pati  | Talud    | CV. JUTA BINA            | 2019 |
| 120 | Rehabilitasi Jalan Mejoobo-Kirig (lanjutan) Kec. Mejoobo Kab. Kudus                               | Jalan    | CV. MAWAR MERAH          | 2019 |
| 121 | Peningkatan Jalan Ngelo-Dersalam  | Jalan    | CV. BAROKAH JAYA M       | 2019 |
| 122 | Peningkatan Jalan Gondoharum - Batas Pati   | Jalan    | CV. BUMI ABADI           | 2019 |
| 123 | Peningkatan Jalan Babalan - Batas Pati  | Jalan    | CV. JATI UTAMA           | 2019 |
| 124 | Pembangunan Talud Jalan Sempalan - Pasuruhan Kidul (167)  | Talud    | CV. KAWAN LAMA           | 2019 |
| 125 | Peningkatan Jalan Kedungdowo-Garung Kidul Kec. Kaliwungu Kab. Kudus                               | Jalan    | TRIMURIA JAYA            | 2019 |
| 126 | Pembangunan Talud Jalan Prambatan Kidul - Simangu (164)   | Talud    | CV. BANGUN BUMI N        | 2019 |
| 127 | Pembangunan Talud Jalan Pasuruhan Lor - Kencing   | Talud    | CV. TEKNIK MANDIRI       | 2019 |
| 128 | Pembangunan Talud Jalan Menawan - Rahtawu   | Talud    | GUNTUR PERKASA           | 2019 |
| 129 | pembangunan saluran drainase jalan mejobo - kirig (sebelah kiri)                                  | Drainase | CV. PUTRA MUSTIKA        | 2019 |
| 130 | pembangunan saluran drainase jalan lingkar tenggara - kesambi (perempatan mejobo - pasar brayung) | Drainase | CV. KARYA BUMI           | 2019 |
| 131 | pembangunan saluran air jalan dersalam - conge  | Drainase | CV. PADI KARYA           | 2019 |
| 132 | pembangunan saluran air/drainase jalan kirig-temulus  | Drainase | CV. INDO KARYA JAYA M    | 2019 |
| 133 | pembangunan saluran drainase jalan mijen - lingkar selatan ka/k                                   | Drainase | CV. ASVANUSANTARA        | 2019 |

|     |   |           |                      |      |
|-----|---|-----------|----------------------|------|
| 134 | Rehabilitasi saluran air / drainase jalan tenggeles - hadiwarno   | Drainase  | CV. Karya Makmur     | 2019 |
| 135 | pembangunan saluran drainase jalan dersalam - umk   | Drainase  | CV. SETIAWAN         | 2019 |
| 136 | pembangunan saluran drainase/gorong-gorong jalan jepang pakis - loram wetan   | Drainase  | CV. RESTU BUMI       | 2019 |
| 137 | pembangunan saluran drainase jalan sma 1 bae - megawon  | Drainase  | CV. JASA KARYA       | 2019 |
| 138 | Pembangunan saluran air drainase jalan mlati norowito - rendeng 2   | Drainase  | CV. CAHAYA BINTANG   | 2019 |
| 139 | pembangunan saluran jalan loram wetan 3 (153)   | Drainase  | CV.PUTERA KUDUS      | 2019 |
| 140 | Pembangunan drainase ruas jalan Bulungkulon - Karangrowo (lanjutan)   | Drainase  | CV. SARI BUMI RAYA   | 2019 |
| 141 | Pembangunan saluran drainase jalan jekulo - bulungcangkring   | Drainase  | CV. GINARIS BANYU B  | 2019 |
| 142 | pembangunan saluran drainase jalan tugu ahmad yani - plosa  | Drainase  | CV.KARYA BUMI        | 2019 |
| 143 | pembangunan saluran drainase jalan mlati kidul - gulang   | Drainase  | CV. RESTU BUMI       | 2019 |
| 144 | Hibah pembangunan tambahan sumur dalam kapasitas 1,5 liter/detik kepada LKM Sumber Makmur Desa Tanjungrejo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus | Air minum | CV. BeJe             | 2019 |
| 145 | Hibah pembangunan tambahan sumur dalam kapasitas 1,5 liter/detik kepada LKM Tirto Raharjo Desa Puyoh Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus         | Air minum | CV.KARYA SEJAHTERA   | 2019 |
| 146 | pembangunan saluran air drainase jalan mlatinorowito - rendeng 1  | Drainase  | CV. SETIAWAN         | 2019 |
| 147 | pembangunan saluran drainase/gorong-gorong jalan kesambi - bulungcangkring  | Drainase  | CV SELARAS           | 2019 |
| 148 | pembangunan saluran drainase jalan pedawang - dersalam  | Drainase  | CV.RIZKY MULIA       | 2019 |
| 149 | Pembangunan saluran drainase/gorong-gorong jalan padurenan - dukuh lau  | Drainase  | CV.PADI KARYA        | 2019 |
| 150 | Pengembangan Jaringan Perpipaan SPAM Desa Tanjungrejo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus  | Air minum | CV.KARYA SEJAHTERA   | 2019 |
| 151 | Pengembangan Jaringan Perpipaan SPAM Desa Getasrabi Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus   | Air minum | CV. KARYA PRATAMA M  | 2019 |
| 152 | Rehabilitasi Jembatan Pedawang - Perum Graha  | Jembatan  | CV. INDAH JAYA       | 2019 |
| 153 | Rehabilitasi Jembatan Karangrowo-Larikrejo 01   | Jembatan  | CV. BUMI ABADI       | 2019 |
| 154 | Rehabilitasi Jembatan Hadiwarno-Jojo  | Jembatan  | CV. BANGKIT SENTOSA  | 2019 |
| 155 | Rehabilitasi Jembatan Lingkar Tenggara - Kirig  | Jembatan  | CV. INDAH JAYA       | 2019 |
| 156 | Pengembangan Jaringan Perpipaan SPAM Desa Honggosoco Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus   | Air minum | CV. BeJe             | 2019 |
| 157 | Pembangunan Jembatan Jalan Garung Lor-Getassrabi 05 Kec. Kaliwungu Kab. Kudus   | Jembatan  | CV. KUSMA JAYA ABADI | 2019 |
| 158 | Peningkatan Jalan Ngembalrejo-Kemangkrompol (Lanjutan Tahun 2018)   | Jalan     | CV. TIRTA JAYA       | 2019 |
| 159 | Peningkatan Jalan Nosari - Logung   | Jalan     | CV. KEMBAR PUTRA     | 2019 |
| 160 | Peningkatan Jalan Beji - Turus  | Jalan     | cv galang perkasa    | 2019 |
| 161 | Peningkatan Jalan Tanjungrejo-Kandangmas  | Jalan     | CV. ELOK MANDIRI     | 2019 |
| 162 | Pengembangan Jaringan Perpipaan SPAM Desa Pasuruhan Kidul Kecamatan Jati Kabupaten Kudus  | Air minum | CV.KARYA SEJAHTERA   | 2019 |
| 163 | Rehabilitasi D.I. Goto  | Irigasi   | CV. KEMBAR PUTRA     | 2019 |
| 164 | Rehabilitasi D.I. Krangkeng   | Irigasi   | CV. KEMBAR PUTRA     | 2019 |
| 165 | Rehabilitasi D.I. Krobyokan   | Irigasi   | CV. SHINTA           | 2019 |
| 166 | Rehabilitasi D.I. Rimong  | Irigasi   | CV. SHINTA           | 2019 |
| 167 | Rehabilitasi D.I. Tegar   | Irigasi   | CV. BINTORO          | 2019 |
| 168 | Rehabilitasi D.I. Tonah   | Irigasi   | CV. BINTORO          | 2019 |
| 169 | Rehabilitasi D.I. Gepuk   | Irigasi   | CV. BINTORO          | 2019 |

|     |   |           |                   |      |
|-----|---|-----------|-------------------|------|
| 170 | Hibah pembangunan tambahan sumur dalam kapasitas 1,5 liter/detik kepada LKM Tirta Sari Desa Rejosari Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus     | Air minum | CV. BeJe          | 2019 |
| 171 | Hibah pembangunan tambahan sumur dalam kapasitas 1,5 liter/detik kepada BKM Dana Abadi Desa Jepang Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus     | Air minum | CV.BAHANA KARYA   | 2019 |
| 172 | Hibah pembangunan tambahan sumur dalam kapasitas 1,5 liter/detik kepada LKM Tirta Rejo Desa Karangrowo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus | Air minum | CV. SEKAR KENCANA | 2019 |
| 173 | Hibah pembangunan tambahan sumur dalam kapasitas 1,5 liter/detik kepada LKM Tirta Abadi Desa Jati Kulon Kecamatan Jati Kabupaten Kudus  | Air minum | CV.BAHANA KARYA   | 2019 |

