

TESIS

**ANALISIS *SUCCESS FACTOR* MANAJEMEN SISTEM  
SWAKELOLA PADA PROYEK BANGUNAN GEDUNG**



Disusun oleh:

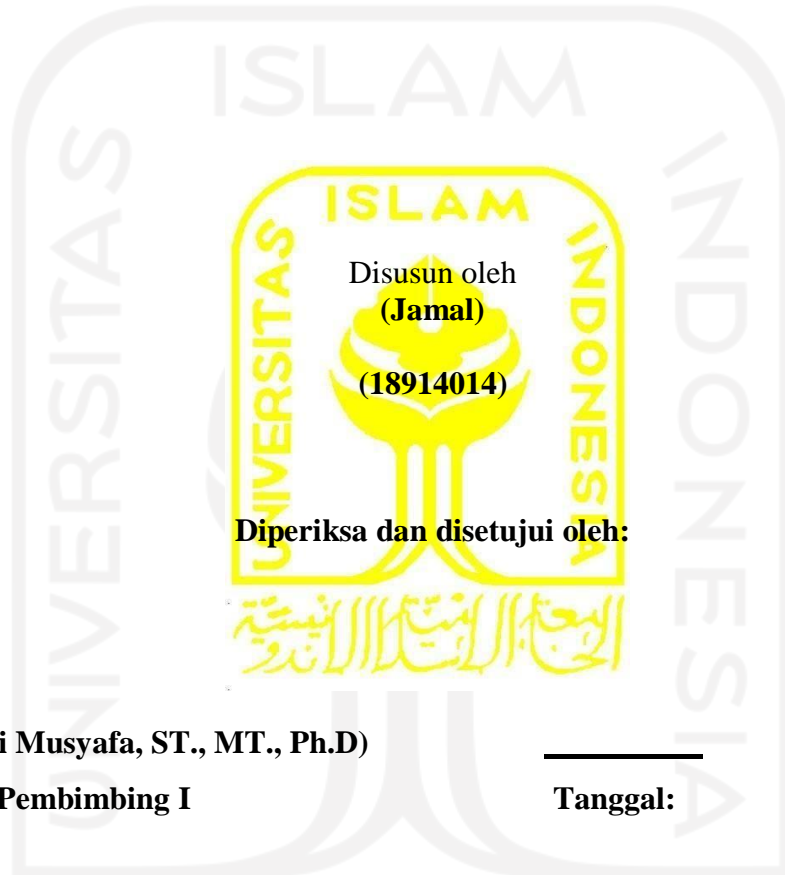
**JAMAL**  
**NIM : 18914014**

**KONSENTRASI MANAJEMEN KONSTRUKSI  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL – PROGRAM MAGISTER  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**TESIS**

**ANALISIS *SUCCESS FACTOR* MANAJEMEN SISTEM  
SWAKELOLA PADA PROYEK BANGUNAN GEDUNG**



Disusun oleh  
**(Jamal)**  
**(18914014)**

**Diperiksa dan disetujui oleh:**

**(Albani Musyafa, ST., MT., Ph.D)**

**Dosen Pembimbing I**

\_\_\_\_\_  
**Tanggal:**

**(Ir. Faisol AM., MS)**

**Dosen Pembimbing II**

\_\_\_\_\_  
**Tanggal:**

# HALAMAN PENGESAHAN

## TESIS

### ANALISIS *SUCCESS FACTOR* MANAJEMEN SISTEM SWAKELOLA PADA PROYEK BANGUNAN GEDUNG

disusun oleh

**Jamal**  
**18914014**

Telah diuji oleh Dewan Penguji  
pada tanggal (22 *Februari* 2021)  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

(Susunan Dewan Penguji)

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Penguji**

**Albani Musyafa,ST,MT,Ph.D.**

**Ir. Faisol AM., MS**

**Ir. Fitri Nugraheni,ST,MT,Ph.D.**

Yogyakarta, \_\_\_\_\_  
Universitas Islam Indonesia  
Program Studi Teknik Sipil, Program Magister  
Ketua Program,

**Ir. Fitri Nugraheni,ST,MT,Ph.D.**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapaykangelar akademik (magister), baik di Universitas Islam Indonesia maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah merupakan gagasan, rumusan dan peneltian saya sendiri, tanpa bantuan pihak laian kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Program “Software” komputer yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya terjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Islam Indonesia.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 15 Januari 2021  
Yang membuat pernyataan,

**JAMAL**  
NIM: 18914014

## KATA PENGANTAR

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

*Alhamdulillah* rabbil‘alamiin, puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis dengan judul “**ANALISIS SUCCESS FACTOR MANAJEMEN SISTEM SWAKELOLA PADA PROYEK BANGUNAN GEDUNG**” ini dalam rangka untuk memenuhi persyaratan memperoleh Derajat Magister Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Penulis sangat menyadari bahwa, keberhasilan penyelesaian penyusunan Tesis ini berkat bantuan, saran dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Fitri Nugraheni, ST., MT., Ph.D, selaku Ketua Program Magister Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan
2. Bapak Albani Musyafa, ST., MT., Ph.D, selaku pembimbing I yang memberikan arahan, bimbingan dan inspirasi yang sangat berarti dalam penyusunan dan penyelesaian Tesis ini.
3. Bapak Ir. Faisol AM., MS, selaku pembimbing II yang memberikan arahan, kritik dan saran yang sangat dibutuhkan dalam penyusunan dan penyelesaian Tesis ini.
4. Bapak Sakiman Suparjo dan Ibu Karsiti selaku kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moral, material dan doa.

5. Septiana Sandra Saputri, S.Pd., M.Pd. yang telah memberikan dukungan dan dorongan serta semangat sehingga saya dapat melalui proses penyusunan Tesis ini.
6. Rekan-rekan dan sahabat saya Magister Teknik Sipil UII dan Teknik Sipil UTY yang telah banyak memberikan semangat dalam menyelesaikan Tesis ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa penyusunan Tesis ini jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun senantiasa diharapkan demi kesempurnaan dan manfaat bagi penyusun pada khususnya, dan pembaca pada umumnya. Semoga hasil penyusunan Tesis ini memberikan manfaat pada pihak-pihak yang memerlukan dan sebagai pengembangan ilmu. *Aamiin*

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, 15 Januari 2021  
Penulis

JAMAL

# ANALISIS SUCCESS FACTOR MANAJEMEN SISTEM SWAKELOLA PADA PROYEK BANGUNAN GEDUNG

## ABSTRAK

Kebutuhan suatu manajemen proyek dalam konstruksi pembangunan gedung diperlukan untuk mampu mengatur prioritas aspek pelaksanaan dari awal sampai akhir, agar pembangunan gedung sukses serta memperoleh hasil bangunan yang baik dan sesuai rencana. Manajemen swakelola sebagai salah satu manajemen dengan pengelolaan mandiri bagi owner dan cukup diminati oleh perguruan tinggi yang memiliki sumber daya yang memenuhi persyaratan swakelola. Analisis *success factor* pada manajemen swakelola ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor prioritas kesuksesan dan karakteristik bangunan gedung yang dapat menggunakan manajemen swakelola. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Analytical Hierarchy Project* atau AHP. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 4 responden yang memenuhi kriteria swakelola dan 10 faktor kesuksesan yaitu mutu sebesar 21,33%, kepemimpinan/manajerial sebesar 16,94%, biaya sebesar 16,89%, kepuasan konsumen sebesar 15,68%, administrasi sebesar 8,56%, sumber daya manusia sebesar 7,40%, kriteria faktor lainnya yang mengikuti yaitu dengan waktu dengan 4,79%, *supplier* dengan 3,24%, tenaga kerja dengan 3,17%, dan karakteristik tempat dengan 1,99%. Serta karakteristik bangunan gedung yang dapat dikerjakan secara swakelola, yaitu Karakteristik bangunan gedung yang dapat di kerjakan secara swakelola yaitu; memiliki lokasi atau tempat pembangunan milik sendiri ataupun milik masyarakat yang berada di daerah tertentu, pembangunannya memberdayakan sumber daya manusia milik sendiri ataupun dari ormas dan kelompok masyarakat, dan memiliki tim konsultan maupun pengawas untuk meningkatkan perencanaan, penjadwalan dan pengawasan yang meningkat.

Kata Kunci: Analisis, *Success Factor*, Swakelola, Gedung

## **ANALISIS SUCCESS FACTOR MANAJEMEN SISTEM SWAKELOLA PADA PROYEK BANGUNAN GEDUNG**

### **ABSTRACT**

The requirement of project management in construction is need to be able set priority aspects of implementation from start to finish, in order to make it success and it happened as a plan. Self-management as one of the management with itself for owner and some scope to universities that have resources who can be qualify for self-management. Success factor analysis of self-management aims to determine the priority success factors and characteristics of buildings that can be used for self-management. The analytical method used in this research is Analytical Hierarchy Project or AHP. Based on the results of the study, it was obtained 4 respondents who met the criteria for self-management and 10 factors of success, namely 21.33% quality, 16.94% leadership / managerial, 16.89% cost, 15.68% customer satisfaction, 8 administration, 56%, human resources at 7.40%, other factors that follow are time with 4.79%, suppliers with 3.24%, labor with 3.17%, and place characteristics with 1.99%. As well as the characteristics of buildings that can be done independently, namely the characteristics of buildings that can be done independently, namely; having a location or place of development that itself or owned by the community in a certain area, the development empowers human resources belonging to itself or from mass organizations and community groups, and has a team of consultants and supervisors to improve planning, scheduling and increased supervision.

Keywords: Analysis, Success Factor, Self-Management, Building



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Batasan Penelitian .....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1. Faktor-Faktor Kesuksesan Proyek Konstruksi .....	7
2.2. Konstruksi Dengan Sistem Kontrak Swakelola .....	11
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	<b>13</b>
3.1. Sistem Manajemen Konstruksi Bangunan .....	13
3.2. Sistem Swakelola .....	14
3.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Manajemen Swakelola .....	30
3.3.1 Biaya .....	35
3.3.2 Waktu.....	37

3.3.3 Mutu.....	39
3.3.4 Karakteristik Tempat .....	41
3.3.5 Kepemimpinan/Manajerial .....	42
3.3.6 Sumber Daya Manusia.....	42
3.3.7 Tenaga Kerja.....	45
3.3.8 Administrasi.....	46
3.3.9 Supplier.....	47
3.3.10 Kepuasan Konsumen .....	48
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>49</b>
4.1. Subyek dan Obyek Penelitian .....	49
4.2. Data yang Dibutuhkan.....	51
4.2.1. Data Primer .....	52
4.2.2. Data Sekunder .....	52
4.3. Lokasi Penelitian .....	52
4.4. Teknik Pengumpulan Data .....	52
4.5. Penentuan Responden .....	55
4.6. Metode Analisis Data .....	55
4.7. Diagram Kerangka Pemikiran .....	60
4.8. Diagram Alur Metode AHP.....	61
<b>BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
5.1. Penyusunan Hierarki Untuk Penetapan Prioritas Kriteria .....	62
5.2. Pembobotan Kriteria Success Factor Pada Sistem Manajemen Swakelola ....	64

5.2.1 Pembobotan Kriteria Success Factor Terhadap Sistem Manajemen Swakelola .....	65
5.2.2 Uji Konsistensi Data .....	72
5.3. Pembahasan.....	73
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>83</b>
6.1. Kesimpulan.....	83
6.2. Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan Penelitian Sebelumnya dan yang Dilakukan.....	7
Tabel 3.1. Matriks Perbandingan Pengadaan Barang Dan Jasa Swakelola Berdasarkan Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah No. 8 Tahun 2018 Tentang Pedoman Swakelola.....	23
Tabel 4.1. Responden Universitas di Yogyakarta.....	49
Tabel 4.2. Kisi-kisi Success Factor Pekerjaan Bangunan Secara Manajemen Sistem Swakelola .....	53
Tabel 4.3. Skala Saaty.....	57
Tabel 4.4. Nilai IR.....	58
Tabel 5.1. Pembobotan Perbandingan Kriteria.....	64
Tabel 5.2. Daftar Responden Kuisisioner.....	64
Tabel 5.3. Analisis Hasil Data Kuisisioner Responden.....	65
Tabel 5.4. Matriks Perbandingan Berpasangan.....	69
Tabel 5.5. Matriks Nilai Prioritas Yang Normalisasi.....	71
Tabel 5.6. Peringkat Prioritas Tiap Kriteria.....	69
Tabel 5.7. Uji Konsistensi Kriteria.....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Perencanaan Pengadaan Melalui Swakelola.....	22
Gambar 2. Matrik Hitung Pembobotan Elemen .....	56
Gambar 3. Hierarki untuk menetapkan prioritas <i>success factor</i> proyek konstruksi gedung.....	63
Gambar 4. Peringkat Prioritas Kriteria <i>Success Factor</i> Pada Sistem Manajemen Swakelola.....	71

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pembangunan nasional di Indonesia dilaksanakan untuk menciptakan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. Hasil pembangunan harus dapat dinikmati oleh seluruh rakyat sebagai peningkatan kesejahteraan lahir dan batin secara adil dan makmur. Tuntutan pembangunan di negara berkembang mulai dirasakan aktivitas yang maju, terutama di bidang infrastruktur. Hal ini karena fasilitas infrastruktur memiliki peranan yang sangat penting dalam membangun perekonomian suatu negara. Proyek pembangunan tersebut dapat berupa proyek pembangunan fisik seperti bangunan gedung, jembatan, jalan, atau proyek lain seperti proyek industri, jaringan telekomunikasi, dan lain-lain. Proyek konstruksi adalah rangkaian aktifitas unik yang saling terkait satu sama lain untuk mencapai hasil tertentu dan dilakukan dalam periode waktu tertentu (chase et al,1998).

Adanya pengelolaan proyek konstruksi yang berkualitas baik adalah impian dari setiap pelaksana proyek. Jika pekerjaan proyek konstruksi telah dapat dilakukan dengan sempurna, tentunya akan memiliki banyak keuntungan bagi perusahaan pelaksana konstruksi dan klien-nya. Namun pada kenyataannya sangat sulit diwujudkan, penyebabnya pun karena banyak terjadi hambatan dalam proses pelaksanaannya. Hambatan-hambatan dalam pelaksanaan proyek konstruksi memiliki pengaruh besar dalam setiap tahapan pelaksanaan setiap proyek. Sebagai contoh hambatan yang terjadi pada pelaksanaan proyek yaitu keterlambatan waktu penyelesaian proyek, sumber daya manusia yang tidak sesuai, pengalaman owner yang kurang, material yang tidak sesuai kesepakatan, dan persoalan administrasi yang tidak sesuai, hal ini dapat menyebabkan masalah-masalah yang serius, seperti bertambahnya biaya yang dikeluarkan proyek jauh melebihi dana yang sudah dianggarkan dan disepakati, munculnya komplain klaim dan kehilangan kepercayaan

dari klien, bahkan sampai pada kegagalan bangunan dan ketidakmampuan sebuah perusahaan pelaksana proyek untuk menyelesaikan proyeknya.

Hal tersebut tentu akan mengancam keselamatan perusahaan pelaksana proyek dan tentu membuat kerugian yang sangat besar bagi owner. Namun hal ini dapat ditanggulangi lebih awal dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan proyek pembangunan gedung terutama dalam pemilihan manajemen sistem konstruksi yang dipakai. Menurut PMBOK edisi kelima, dalam menentukan kesuksesan proyek, sebuah tim proyek haruslah: 1) *Select appropriate processes required to meet the project objectives*; 2) *Use a defined approach that can be adapted to meet requirements*; 3) *Establish and maintain appropriate communication and engagement with stakeholders*; 4) *Comply with requirements to meet stakeholder needs and expectations*; and 5) *Balance the competing constraints of scope, schedule, budget, quality, resources, and risk to produce the specified product, service, or result*. Pada proyek bangunan proses disesuaikan dengan proyek agar tujuan dapat terpenuhi dan efisien. Kemudian pendekatan konstruksi yang baik dan sesuai dapat memenuhi persyaratan tercapainya keberhasilan pembangunan. Selain itu menjaga komunikasi, hubungan dan mematuhi persyaratan untuk memenuhi kebutuhan dan harapan dari *stakeholder*. Dalam pelaksanaan konstruksi keseimbangan antara ruang lingkup, jadwal, biaya, kualitas, sumber daya dan risiko diperlukan untuk menghasilkan bangunan yang sesuai harapan. Penerapan manajemen proyek yang baik terbukti meningkatkan peluang dalam keberhasilan proyek pembangunan. Namun tidak berarti bahwa penerapan yang baik itu seragam di semua proyek, hal ini ditentukan oleh penanganan proses yang disesuaikan mana yang tepat atau tidak untuk proyek tersebut. Pada pembangunan proyek konstruksi yang berskala besar banyak item-item pekerjaan untuk merealisasikan gambar arsitektur dan struktur berikut spesifikasinya, sehingga pembangunan tersebut melibatkan berbagai macam kegiatan yang majemuk dan saling ketergantungan (Barendra,2006). Pekerjaan konstruksi yang begitu kompleks membutuhkan banyak

orang yang ahli didalam masing-masing pekerjaan. Oleh karena itu diperlukan identifikasi dan pendokumenan para pekerja yang dibutuhkan dalam proyek.

Pelaksanaan proyek pada umumnya merupakan rangkaian mekanisme tugas dan kegiatan kompleks yang membentuk ikatan ketergantungan, dan mengandung permasalahan-permasalahan tersendiri. Semakin kompleks mekanisme suatu proyek, maka permasalahannya semakin beraneka ragam (Indah dan Ady, 2004). Misalnya biaya proyek yang tidak mendukung, mutu yang tidak sesuai kesepakatan dan waktu penyelesaian proyek yang sering terlambat dari jadwal yang sudah disepakati. Oleh karena itu dibutuhkan suatu manajemen dalam proyek konstruksi yang mampu mengatur urutan pelaksanaan proyek dari awal hingga akhir, sehingga dapat memberikan hasil yang memuaskan sesuai dengan yang direncanakan. Sistem manajemen proyek adalah proses merencanakan, mengorganisir, memimpin dan mengendalikan kegiatan anggota serta sumber daya yang lain untuk mencapai sasaran proyek yang telah ditentukan. Manajemen proyek adalah usaha integratif yang mengharuskan proyek dan proses diselaraskan dengan tepat dan terhubung untuk memfasilitasi koordinasi. Interaksi proses membutuhkan penyesuaian antara persyaratan dan tujuan proyek, serta kinerja spesifik akan bervariasi dari proyek ke proyek.

Sistem manajemen proyek saat ini makin lama akan makin berkembang. Pada perkembangannya tersebut timbul suatu manajemen baru yaitu pemilik proyek menunjuk secara langsung suatu tim yang akan menangani suatu proyek. Pada sistem ini tidak ada proses pelelangan/tender, yang biasanya diadakan sebelum pelaksanaan struktur proyek. Sistem manajemen semacam ini dikenal dengan istilah sistem manajemen swakelola yaitu sistem manajemen yang dikelola sendiri oleh pemilik proyek (Indah dan Ady, 2004). Swakelola merupakan salah satu cara yang dapat dilaksanakan dalam pengadaan barang/jasa pemerintah atau non pemerintah, penyelenggaraannya sebagai wujud mengoptimalkan dan meningkatkan sumber daya manusia di lingkungan pemerintah maupun non pemerintah dan dapat pula sebagai sarana pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat didasari pada kesadaran



bahwa setiap masyarakat memiliki kemampuan dan kapasitas diri yang berbeda dengan hal itu masyarakat dapat meningkatkan kemandirian dan keahlian yang akhirnya dapat membawa perubahan bagi sekitarnya. Swakelola dilakukan apabila barang/jasa yang dibutuhkan tidak dapat disediakan ataupun diminati oleh pelaku usaha yang ada. Tim swakelola terdiri dari tim persiapan, tim pelaksana, dan tim pengawas yang memiliki tugasnya masing-masing. Dalam pelaksanaan swakelola kemampuan, pengetahuan dan kompetensi adalah hal yang penting bagi kesuksesan sebuah proyek. Namun kenyataannya masih terdapat instansi atau penyelenggara yang belum memiliki sumber daya manusia yang mempunyai kemampuan, pengetahuan dan kompetensi dalam bidangnya sendiri. Sebagai contoh yang dikemukakan Irdayani (2016) proyek yang dikerjakan yang bukan teknis atau non teknis, karena bisa pula SDM yang digunakan tidak mempunyai keahlian dalam bidang teknis, sehingga berdampak pada output pekerjaan yang dihasilkan. Dalam penyelenggaraannya swakelola dibagi menjadi 4 tipe, yaitu tipe I, tipe II, tipe III, dan tipe IV. Ini menjadi dasar bahwa pelaksanaan swakelola pada proyek pembangunan memiliki proses dan manajemen yang berbeda-beda. Dimana perbedaan tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Sehingga pengembangan sistem manajemen swakelola setiap saat dibutuhkan agar diperoleh sistem manajemen swakelola yang lebih baik dan kualitas hasil pekerjaan semakin baik. Dalam segi biaya, swakelola dapat menggunakan rencana anggaran dengan harga tidak tetap, pemilik membayar semua biaya yang dikeluarkan selama pelaksanaan proyek. Rencana anggaran ini memberikan keluesan bagi pemilik untuk menentukan pekerjaan yang harus dilakukan ataupun tidak. Dalam swakelola pun tidak memiliki *fee* ataupun laba untuk pelaksana, konsultan maupun pengawas, namun menerapkan sistem gaji tanpa dikenai pajak sehingga lebih menghemat biaya sebuah proyek. Dari segi mutu mulai tahap pelaksanaan sampai dengan penyerahan hasil pekerjaan memiliki kualitas yang bagus dan baik, karena pelaksana tidak mengejar keuntungan dari sistem manajemen swakelola ini. Dan pada segi waktu, swakelola tidak

mengenal adanya sanksi maupun denda apabila terjadi keterlambatan, namun tetap diusahakan agar seminimal mungkin tidak terjadi keterlambatan.

Dari latar belakang diatas menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan suatu proyek pembangunan pada manajemen sistem swakelola. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *success factor* manajemen sistem swakelola pada proyek bangunan gedung.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diperoleh rumusan permasalahan sebagai berikut:

- a. Apa faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan manajemen sistem swakelola?
- b. Bagaimana karakteristik proyek bangunan yang sesuai dengan manajemen sistem swakelola?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini sebagai berikut.

- a. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan manajemen sistem swakelola
- b. Mengetahui karakteristik proyek bangunan yang sesuai dengan manajemen sistem swakelola

## **1.4. Batasan Penelitian**

Penelitian ini dibatasi pada faktor-faktor yang menyukkseskan proyek bangunan gedung. Dan difokuskan pada studi kasus manajemen sistem swakelola pada bangunan gedung di Yogyakarta.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

- a. Menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang pekerjaan kontrak swakelola bagi bidang konstruksi
- b. Sebagai bahan masukan bagi owner dan kontraktor dalam mengambil keputusan untuk menentukan pembangunan proyek sesungguhnya.

Sebagai bahan rujukan bagi pihak-pihak terkait dalam menentukan manajemen sistem konstruksi untuk pembangunan gedung.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian-penelitian yang mendukung analisis *success factor* manajemen sistem swakelola pada proyek bangunan gedung sebagai berikut.

#### 2.1. Faktor-Faktor Kesuksesan Proyek Konstruksi

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya dengan beberapa perbedaan baik dari segi jenis penelitian, metode penelitian, variable penelitian dan kriteria kesuksesan proyek sebagai berikut.

**Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Sebelumnya dan yang Dilakukan**

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian
1	Pengaruh Kinerja Kepemimpinan Manager Terhadap Keberhasilan Pekerjaan Konstruksi Pada Pt. Nindya Karya (Persero) Wilayah V	Hanafi Ashad, Abdul Karim Hadi, Oskar Harris (2020)	Kinerja kepemimpinan memiliki pengaruh yang searah dengan kinerja atau keberhasilan proyek pada perusahaan konstruksi. Dengan kata lain, kinerja kepemimpinan merupakan faktor pendukung baik dan tidaknya kinerja atau berhasil dan gagalnya proyek pada perusahaan konstruksi.
2	Analisis Faktor-Faktor Pemilihan Suplier Material Pada Jasa Usaha Konstruksi Dengan Metode <i>Fuzzy</i> AHP	Nur Cholidah Fitriana, Budi Santosa. (2020)	Salah satu faktor penting sebuah perusahaan konstruksi adalah pemilihan pemasok atau <i>supplier</i> . Dalam kategori prioritas paling tinggi ditunjukkan pada kesesuaian material, harga bahan baku, dan kesesuaian tanggal pengiriman.

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian
3	Pengaruh Aspek Administrasi Dan Teknis Terhadap Kinerja Kontraktor Di Kota Kendari	Saldi, La Ode Muh. Magrib, Abdul Kadir. (2019)	Tingkat pengaruh administrasi terhadap kinerja konstruksi suatu proyek termasuk dalam kategori cukup. Hal ini karena terdapat faktor lain yang menunjang administrasi pada kinerja konstruksi.
4	Identifikasi Indikator Kinerja Proyek Infrastruktur Jaringan Irigasi Dengan Metode Performance Prism	Nofi Aditya. (2017)	15 bentuk <i>objective</i> kinerja proyek yaitu penggunaan anggaran, perencanaan proyek, proses pengadaan barang dan jasa (pelelangan), pelaksanaan konstruksi, kualitas dan kuantitas pekerjaan, kemampuan pengelolaan sumber daya, hasil konstruksi, keselamatan dan kesejahteraan, hubungan dan pelayanan, penanganan masalah, pengawasan proyek, laporan dan administrasi proyek, pemeliharaan konstruksi, proses pembayaran pekerjaan, dan manfaat proyek.
5	Kendala Proyek Konstruksi Yang Dikerjakan Secara Swakelola Di Kabupaten Pinrang	Irdayani. (2016)	Perlu adanya peningkatan kompetensi/kemampuan Sumber Daya Manusia (SDM) seperti pelatihan dan kursus, agar kompetensi SDM meningkat dan memenuhi standar kompetensi yang ada.

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian
6	Analisis Sistem Swakelola, Bas-Borong, Dan Kontrak Total Studi Kasus Pelaksanaan Proyek Perumahan Di Yogyakarta	Jartongat. (2015)	Prioritas aspek pada pembangunan yang utama adalah aspek kinerja mutu, biaya dan waktu sedangkan aspek keselamatan dan kesehatan kerja, komunikasi interpersonal, dan kepuasan konsumen merupakan aspek tambahan yang penting dalam rangka mencapai keberhasilan pelaksanaan pembangunan.
7	Perbandingan Sistem Swakelola Oleh Masyarakat Dan Sistem Kontrak Pada Penanganan Pekerjaan Prasarana Bangunan Komunal Pada Permukiman Di Kota Batu	Nunky Oktovyanti. (2014)	Tahapan-tahapan konstruksi terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi meliputi; sosialisasi pekerjaan kepada masyarakat, identifikasi kondisi eksisting dan ketersediaan lahan, sumber daya manusia( semakin tinggi tingkat kompetensi yang tersedia, maka akan memperlancar proses konstruksi), dana, waktu, kualitas, keterlibatan masyarakat dan pemaksimalan penggunaan material yang memenuhi standar teknis serta operasional dan pemeliharaan bangunan oleh masyarakat.

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian
8	Studi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung	Deden Matri Wirabakti, Rahman Abdullah, Andi Maddeppungeng. (2014)	Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan proyek yaitu tenaga kerja, pengiriman bahan, ketersediaan bahan terbatas, komunikasi antara kontraktor dengan owner dan tenaga kerja dengan pembimbing serta curah hujan.
Penelitian yang telah dilakukan :			<p>Hasil perhitungan diperoleh persentase pada masing-masing kriteria yaitu biaya dengan 16,89%, waktu dengan 4,79%, mutu dengan 21,33%, sumber daya manusia 7,40%, kepemimpinan/manajerial dengan 16,94%, karakteristik tempat dengan 1,99%, tenaga kerja dengan 3,17%, administrasi dengan 8,56%, <i>supplier</i> dengan 3,24%, dan kepuasan konsumen dengan 15,68%. Dari persentase tersebut menunjukkan urutan prioritas dari posisi pertama sampai dengan terakhir yaitu mutu, kepemimpinan/manajerial, biaya, kepuasan konsumen, administrasi, sumber daya manusia, waktu, <i>supplier</i>, tenaga kerja, dan karakteristik tempat.</p>

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian
			<p>Diperoleh pula karakteristik bangunan gedung yang dapat di kerjakan secara swakelola yaitu; memiliki lokasi atau karakteristik tempat pembangunan milik sendiri ataupun milik masyarakat yang berada di daerah tertentu, pembangunannya memberdayakan sumber daya manusia milik sendiri ataupun dari ormas dan kelompok masyarakat, dan memiliki tim konsultan maupun pengawas untuk meningkatkan perencanaan, penjadwalan dan pengawasan yang meningkat.</p>

## 2.2. Konstruksi Dengan Sistem Kontrak Swakelola

Aji (2017) menyatakan terjadi lebih murah nya jasa upah tenaga karena pada analisa pekerjaan swakelola tidak diperhitungkan biaya profit  $\pm 10\%$  , sedangkan sistem tender diperhitungkan. Pada pekerjaan swakelola analisa perhitungan upah mandor dan kepala tukang dinolkan, sehingga tukang dan pembantu tukang di bawah langsung pelaksana. Sehingga di peroleh perbandingan harga satuan pekerjaan yang dilakukan secara tender dan swakelola pada Rencana Anggaran Biaya terjadi selisih penghematan sebesar 27,79%. Penghematan tersebut apabila dilihat dari segi bahan terjadi selisih penghematan 25,55 %, dan apabila dilihat dari upah terjadi penghematan sebesar 32,37 %. Dan semakin besar bahan bangunan akan semakin



besar nilai jual bangunan, semakin besar upah tenaga akan semakin besar nilai jual bangunan, semakin besar nilai sisa bangunan akan semakin besar nilai jual bangunan. Sedangkan pada strategi pembangunan sarana dan prasarana gedung sekolah melalui Blok Grant yang pelaksanaannya dilakukan secara swakelola dengan memberdayakan masyarakat sekitarnya, dapat menjadi kekuatan besar dalam upaya peningkatan mutu pendidikan. Hal ini dibuktikan dengan penerapan standar mutu yaitu pada program rehabilitasi dan rekonstruksi P2DT dan P2DBAK mencapai angka 99,14%.

Jartongat (2015) menyimpulkan bahwa sistem swakelola berada di urutan ketiga sebesar 12,71% dari sistem bas-borong dan kontrak total. Artinya sistem swakelola memiliki pengendalian tenaga kerja yang kurang maksimal sehingga target biaya yang ditentukan sulit tercapai. Ditinjau dari aspek kinerja mutu sistem pelaksanaan swakelola menjadi prioritas pertama sebesar 58,58% dari sistem bas-borong dan kontrak total Artinya pilihan pertama yang paling mampu memenuhi kinerja mutu yang lebih baik, karena mengacu pada prinsip dasar manusia menginginkan diri sendiri yang sebaik-baiknya, sehingga dalam pelaksanaan pembangunan rumah dengan dikelola sendiri juga berusaha untuk sebaik-baiknya. Dan ditinjau dari aspek kinerja waktu menunjukkan sistem swakelola berada pada urutan ketiga sebesar 11,55% dari sistem kontrak total dan bas-borong. Artinya sistem swakelola kurang dapat membuat rencana yang matang dari rencana anggaran pelaksanaan (rap) jumlah tenaga kerja yang terlibat dan waktu yang disediakan.

Oktovyanti (2014) menyimpulkan bahwa segi dana terpilih swakelola, penggunaannya lebih efisien dan tidak berorientasi pada profit dan segi waktu dipilih swakelola karena waktu lebih longgar dan tidak terdapat sanksi.

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1. Sistem Manajemen Konstruksi Bangunan**

Merujuk dari kata sistem yang berarti susunan atau sistematika suatu proses yang terorganisir dan teratur sehingga komponen-komponennya dapat berkerja mencapai tujuan tertentu. Sejalan dengan konsep sistem yang dikemukakan oleh Kerzner(1989) bahwa sistem sekelompok komponen yang terdiri dari manusia dan/atau bukan manusia (non-human) yang diorganisir dan diatur sedemikian rupa sehingga komponen-komponen tersebut dapat bertindak sebagai satu kesatuan dalam mencapai tujuan, sasaran bersama atau hasil akhir. Dan di dukung oleh Hestari (2004) menyatakan bahwa sistem dapat didefinisikan sebagai sehimpunan unsur yang melakukan kegiatan pemrosesan untuk mencapai sesuatu atau beberapa tujuan dan hal ini dilakukan dengan cara mengelola data dan atau energi dan / barang (benda) di dalam jangka waktu tertentu guna menghasilkan informasi dan / energi dan atau barang (benda).

Manajemen memiliki arti mengorganisir, merencanakan, memimpin dan mengendalikan berbagai komponen dan sistem. Hal ini serupa dengan yang di kemukakan Fayol (1920) adalah

“seorang teoritis Perancis sebagai orang pertama yang menjelaskan secara sistematis bermacam aspek pengetahuan manajemen dengan menghubungkan fungsi-fungsinya. Fungsi-fungsi manajemen yang dimaksud adalah merencanakan, mengorganisir, memimpin dan mengendalikan aliran pemikiran di atas kemudian dikenai sebagai manajemen klasik atau manajemen fungsional (manajemen dipandang sebagai fungsi)”.

Dapat didefinisikan sistem manajemen konstruksi adalah sistematika prosedur yang memiliki fungsi merencanakan, mengorganisir, memimpin dan mengendalikan suatu proyek konstruksi agar dapat terlaksana secara efektif dan efisien.

### **3.2. Sistem Swakelola**

Berdasarkan PP No 16 Tahun 2018 menunjukkan bahwa pengadaan barang/jasa melalui swakelola yang selanjutnya disebut Swakelola adalah cara memperoleh barang/jasa yang dikerjakan sendiri oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah, Kementerian Lembaga/Perangkat Daerah lain, organisasi kemasyarakatan, atau kelompok masyarakat. Dalam PP No 16 tahun 2018 juga menyebutkan bahwa penyelenggaraan swakelola terdiri dari Tim Persiapan yang memiliki tugas menyusun sasaran, rencana kegiatan, jadwal pelaksanaan, dan rencana biaya. Selanjutnya Tim Pelaksana yang memiliki tugas melaksanakan, mencatat, mengevaluasi, dan melaporkan secara berkala kemajuan pelaksanaan kegiatan dan penyerapan anggaran. Dan Tim Pengawas yang memiliki tugas mengawasi persiapan dan pelaksanaan fisik maupun administrasi Swakelola.

Swakelola berarti pengelolaan sendiri atau mandiri. Pada sistem manajemen swakelola pemilik proyek sekaligus juga sebagai perencana, pengawas, dan pelaksana pembangunan. Pengadaan penyedia jasa pada sistem ini tidak melalui proses pelelangan atau tender (Lestari dan Nasri, 2004). Pemilihan proyek menunjuk langsung tim yang beranggotakan orang-orang sendiri yang ahli dibidangnya masing-masing yang akan menangani pembangunan tersebut. Tim ini terdiri dari tim perencana., tim pelaksana, dan tim pengawas yang semuanya ditunjuk langsung dan diberi tugas oleh pemilik proyek. Penggunaan orang-orang milik sendiri dapat mengoptimalkan dan meningkatkan sumber daya manusia dan kemampuan teknis yang dimiliki. Adapun tujuan swakelola berdasarkan LKPP No 8 Tahun 2018 yang merujuk dari PP No 16 Tahun 2018 sebagai berikut.

1. Memenuhi kebutuhan barang/jasa yang tidak disediakan oleh pelaku usaha manapun,
2. Memenuhi kebutuhan barang/jasa yang tidak diminati oleh pelaku usaha karena dinilai sebagai pekerjaan kecil dan berlokasi yang sulit dijangkau,
3. Memenuhi kebutuhan barang/jasa dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang dimiliki,

4. Meningkatkan kemampuan teknis sumber daya manusia yang dimiliki,
5. Meningkatkan partisipasi Ormas/Kelompok Masyarakat,
6. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi jika dilaksanakan secara swakelola, dan
7. Memenuhi kebutuhan barang/jasa yang bersifat rahasia yang mampu disediakan oleh penyelenggara yang bersangkutan.

Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem swakelola adalah sistem konstruksi dengan pengerjaannya yang dilakukan oleh pemilik proyek sendiri dan menunjuk tim perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan dalam pengerjaan proyek konstruksi. Serta memiliki tujuan pemenuhan kebutuhan barang/jasa yang tidak disediakan, tidak diminati dan bersifat rahasia, pemenuhan kebutuhan barang/jasa untuk mengoptimalkan sumber daya, meningkatkan kemampuan teknis sumber daya manusia dan partisipasi Ormas/Kelompok Masyarakat, serta peningkatan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan.

Dipilihnya sistem swakelola oleh pemilik owner didasarkan dengan proses atau cara pelaksanaannya lebih cepat dan sesuai dengan apa yang diinginkan sama pihak owner, selain itu dalam pekerjaan pengontrolan mutu dan biaya lebih mudah, pemilik proyek memiliki wewenang 100% pengaturan berjalannya sebuah proyek konstruksi dan pemilik dapat merubah waktu masa pekerjaan dapat dipercepat atau diperlambat sesuai keinginan dan kebutuhan dari si pemilik proyek serta dapat merubah desain pembangunan dan diputuskan secara cepat, tepat, langsung tanpa harus melalui sistem administrasi yang berarti lainnya.

Hal ini merujuk pada peraturan LKPP No 8 tahun 2018 yang menjelaskan bahwa Barang/Jasa yang dapat diadakan melalui Swakelola apabila memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Dilihat dari segi nilai, lokasi dan sifatnya tidak diminati oleh Pelaku Usaha atau Penyedia seperti pemeliharaan rutin skala kecil, lokasi terpencil atau terluar(daerah konflik), dan renovasi bangunan tidak layak huni.
2. Jasa penyelenggaraan penelitian pengembangan, pendidikan pelatihan khusus, penataran, seminar dan lokakarya atau penyuluhan.

3. Penyelenggara sayembara atau lomba
4. Dihasilkan oleh usaha ekonomi kreatif dan budaya dalam negeri untuk kegiatan pengadaan festival dan parade budaya.
5. Jasa sensus, survei, pengolahan data, perumusan kebijakan, pengujian laboratorium dan pengembangan sistem tata kelola.
6. Barang/Jasa masih dalam pengembangan
7. Barang/Jasa yang dihasilkan oleh Ormas dan kelompok masyarakat.
8. Barang/Jasa yang pada pelaksanaan pengadaannya memerlukan partisipasi masyarakat.
9. Barang/Jasa yang bersifat rahasia dan hanya mampu dilaksanakan oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah yang bersangkutan.

Selain ketentuan tersebut pada sistem informasi rencana umum pengadaan (SIRUP) terdapat metode-metode pemilihan secara swakelola atau penyedia pada setiap paket proyeknya.

Berdasarkan tujuan dan syarat dari swakelola oleh LKPP No 8 Tahun 2018, disusun pula persyaratan penyelenggara yang dapat melakukan pekerjaan melalui swakelola, yaitu sebagai berikut.

1. Swakelola Tipe I

Penyelenggara Swakelola memiliki sumber daya yang cukup dan kemampuan teknis untuk melaksanakan Swakelola.

2. Swakelola Tipe II

Penyelenggara Swakelola memiliki sumber daya yang cukup dan kemampuan teknis untuk menyediakan barang/jasa yang diswakelolakan.

Swakelola Tipe II dapat dilakukan oleh:

- 1) Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah yang mempunyai tugas dan fungsi yang sesuai dengan pekerjaan swakelola yang akan dilaksanakan,
- 2) Badan layanan umum (BLU),
- 3) Perguruan Tinggi Negeri.

### 3. Swakelola Tipe III

Persyaratan penyelenggara Swakelola ini yaitu;

- 1) Ormas yang berbadan hukum yayasan atau Ormas berbadan hukum perkumpulan yang telah memiliki pengesahan badan hukum dari Kementerian yang membidangi urusan hukum dan hak asasi manusia sesuai dengan peraturan perundang-undangan,
- 2) Memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) dan telah memenuhi kewajiban perpajakan pada tahun terakhir yang dibuktikan dengan penyerahan SPT (Surat Pemberitahuan) Tahunan,
- 3) Memiliki struktur organisasi/pengurus,
- 4) Memiliki Anggaran Dasar (AD) dan Anggaran Rumah Tangga (ART)
- 5) Mempunyai bidang kegiatan yang berhubungan dengan barang/jasa yang diadakan, sesuai dengan AD/ART atau Pengesahan Ormas,
- 6) Mempunyai kemampuan manajerial dan pengalaman teknis menyediakan ataupun mengerjakan barang/jasa sejenis yang diswakelolakan dalam kurun aktu selama tiga tahun terakhir baik dalam negeri maupun luar negeri sebagai pelaksana secara sendiri atau bekerjasama,
- 7) Memiliki neraca keuangan yang telah diaudit dengan baik selama tiga tahun terakhir sesuai peraturan perundang-undangan,
- 8) Mempunyai atau menguasai kantor dengan alamat yang benar, tetap dan jelas berupa milik pribadi atau sendiri atau sewa, dan
- 9) Dalam hal Ormas akan melakukan kemitraan, harus mempunyai perjanjian kerja dengan kemitraan yang memuat tanggung jawab masing-masing yang mewakili kemitraan tersebut.

### 4. Swakelola Tipe IV

Penyelenggara swakelola memenuhi persyaratan, yaitu sebagai berikut.

- 1) Surat pengukuhan yang dikeluarkan oleh pejabat yang berwenang,
- 2) Memiliki struktur organisasi atau pengurus,
- 3) Memiliki Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga,

- 4) Memiliki secretariat dengan alamat yang benar dan jelas dilokasi tempat pelaksanaan kegiatan,
- 5) Memiliki kemampuan teknis untuk menyediakan atau mengerjakan barang/jasa sejenis yang diswakelolakan,

Dalam sistem swakelola yang disebutkan dalam Peraturan LKPP No 8 tahun 2018 bahwa Nota Kesepahaman atau *Memorandum of Undertanding* adalah kesepakatan secara tertulis sebagai dasar penyusunan kontrak swakelola antara Pengguna Anggaran atau Kuasa Pengguna Anggaran sebagai penanggungjawab anggaran dan pimpinan kementerian/lembaga/perangkat daerah/pimpinan ormas sebagai penanggungjawab kelompok. Disebutkan pula bahwa ada kontrak pengadaan barang/jasa melalui swakelola yang selanjutnya disebut Kontrak Swakelola. Kontrak ini adalah perjanjian tertulis antara PA/KPA/PPK dengan ketua tim pelaksana swakelola. Berdasarkan PP No 16 Tahun 2018 perencanaan pengadaan barang/jasa melalui swakelola meliputi penetapan tipe swakelola, penyusunan spesifikasi teknis atau KAK, dan penyusunan perkiraan biaya atau Rencana Anggaran Biaya (RAB). Tipe-tipe Swakelola terdiri atas :

1. Tipe I yaitu Swakelola yang direncanakan, dilaksanakan dan diawasi oleh Penanggungjawab Anggaran atau Pemilik Proyek.
2. Tipe II yaitu Swakelola yang direncanakan dan diawasi oleh Penanggungjawab Anggaran dan dilaksanakan oleh Pelaksana Swakelola.
3. Tipe III yaitu Swakelola yang direncanakan dan diawasi oleh Penanggungjawab Anggaran dan dilaksanakan oleh Ormas Pelaksana Swakelola.
4. Tipe IV yaitu Swakelola yang direncanakan oleh Penanggungjawab Anggaran berdasarkan usulan Kelompok Masyarakat dan dilaksanakan serta diawasi oleh Kelompok Masyarakat Pelaksana Swakelola.

Persiapan pengadaan barang/jasa secara swakelola meliputi penetapan sasaran yang ditetapkan oleh PA/KPA, penetapan penyelenggara swakelola, rencana kegiatan, jadwal pelaksanaan dan RAB. Penetapan penyelenggara swakelola

dilakukan berdasarkan tipe swakelola yaitu Tipe I ditetapkan oleh PA/KPA, Tipe II Tim persiapan dan tim pengawas ditetapkan oleh PA/KPA dan Tim pelaksana ditetapkan oleh pelaksana swakelola lain, Tipe III Tim persiapan dan pengawas ditetapkan oleh PA/KPA dan Tim pelaksana ditetapkan oleh pimpinan Ormas pelaksana swakelola, dan Tipe IV penyelenggara swakelola ditetapkan oleh pimpinan kelompok masyarakat pelaksana swakelola. Rencana kegiatan sistem swakelola yang ditetapkan oleh PPK dengan memperhitungkan tenaga ahli/peralatan/bahan tertentu yang dilaksanakan dengan kontrak tersendiri. Tenaga ahli yang dimaksud dalam pelaksanaan swakelola tipe I dan jumlahnya tidak boleh lebih dari 50% dari jumlah anggota tim pelaksana. Hasil persiapan dituangkan dalam KAK kegiatan/subkegiatan/output dan rencana yang diusulkan oleh kelompok masyarakat akan dievaluasi dan ditetapkan oleh PPK. Dalam perencanaan biaya pengadaan barang/jasa dihitung berdasarkan komponen biaya pelaksanaan swakelola. PA mengusulkan standar biaya masukan atau keluaran swakelola kepada menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintah dibidang keuangan Negara atau kepala daerah

Pelaksanaan swakelola dilakukan berdasarkan tipe swakelola yaitu

1. Tipe I dengan ketentuan PA/KPA dapat menggunakan pegawai atau tenaga ahli lain, penggunaannya pun 50% dari jumlah tim pelaksana, dan jika dibutuhkan penyedia harus sesuai dengan peraturan presiden no 16 tahun 2018.
2. Tipe II dengan ketentuan PA/KPA melakukan kesepakatan kerjasama dengan pelaksana swakelola dan PPK menandatangani kontrak dengan ketua tim pelaksana swakelola sesuai dengan kesepakatan kerjasama. Nilai pekerjaan yang tercantum dalam kontrak sudah termasuk kebutuhan barang/jasa yang diperoleh melalui penyedia.
3. Tipe III dilakukan berdasarkan kontrak PPK dengan pimpinan Ormas sesuai nota kesepahaman. Nilai pekerjaan tercantum sudah termasuk kebutuhan barang/jasa.
4. Tipe IV dilakukan berdasarkan kontrak PPK dengan pimpinan kelompok masyarakat sesuai nota kesepahaman.



Rancangan kontrak dari tipe II dan III adalah para pihak yang terkait, barang/jasa yang akan dihasilkan, nilai pekerjaan, jangka waktu pelaksanaan dan hak serta kewajiban para pihak terkait.

Pengawasan dan pertanggungjawaban sistem manajemen swakelola yaitu tim pelaksana melaporkan kemajuan pelaksanaan swakelola dan penggunaan keuangan kepada PPK secara berkala, tim pelaksana menyerahkan hasil pekerjaan swakelola kepada PPK dengan berita acara serah terima, dan pelaksanaan swakelola diawasi oleh tim pengawas secara berkala. Tim pengawas melakukan pengawasan secara berkala sejak tahapan persiapan, pelaksanaan sampai dengan penyerahan hasil pekerjaan. Pengawasan meliputi administrasi, teknis dan keuangan. Berdasarkan hasil pengawasan, tim pengawas melakukan evaluasi swakelola dan memberikan rekomendasi kepada PPK untuk mengambil tindakan korektif yang diperlukan.

Dari tahap-tahap sistem swakelola pembuatan perjanjian atau kesepakatan kerja secara swakelola dapat di peroleh hal sebagai berikut:

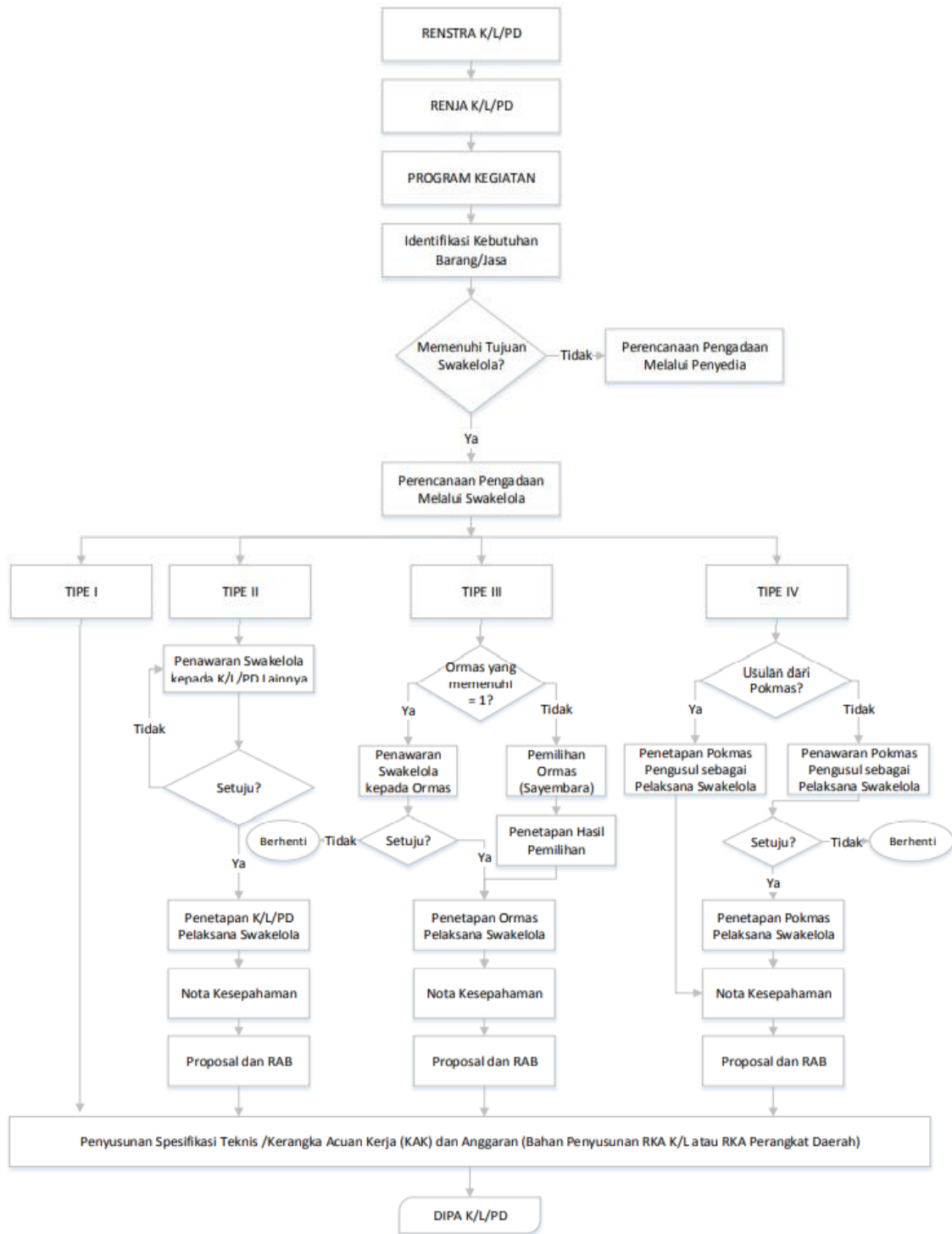
1. Penetapan sasaran output dari dokumen kinerja/anggaran
2. Penetapan tim persiapan, pelaksanaan dan pengawasan. Pada tim pelaksana dapat dibantu oleh tenaga pendukung lapangan yang ada dalam bagian kontrak swakelola.
3. Penyusunan kegiatan oleh tim persiapan meliputi
  - a. Review atas KAK yaitu penyesuaian KAK perencanaan swakelola dengan anggaran yang tercantum dalam DIPA/DPA,
  - b. Penyusunan perispan teknis dan metode pelaksanaan kegiatan
  - c. Penyusunan daftar atau susunan rencana kegiatan (*work breakdown structure*)
  - d. Perincian jadwal pelaksanaan kegiatan/subkegiatan/output dengan ketentuan menetapkan waktu dimulai hingga berakhirnya pelaksanaan atau menetapkan jadwal pelaksanaan berdasarkan kebutuhan dalam KAK, termasuk dalam jadwal pengadaan barang/jasa yang dibutuhkan.
4. Penyusunan detail rencana kebutuhan dan biaya meliputi gaji tenaga teknis, upah tenaga kerja (mandor, kepala tukang, dan tukang), honor narasumber, dan honor

tim penyelenggara swakelola. Termasuk pula biaya bahan/material dan peralatan/suku cadang, biaya jasa dan biaya lainnya seperti perjalanan, rapat, komunikasi dan laporan.

5. Penyusunan rencana total biaya secara rinci dalam rencana biaya bulanan maupun mingguan yang tidak melampaui pagu anggaran yang telah ditetapkan dalam dokumen anggaran,
6. Penyusunan rencana penyerapan biaya mingguan dan bulanan,
7. Penghitungan penyediaan kebutuhan tenaga kerja, sarana prasarana/peralatan dan material/bahan yang dilaksanakan melalui penyedia dan,
8. Penyusunan dokumen persiapan untuk kebutuhan pengadaan barang/jasa melalui penyedia yang dilaksanakan dengan kontrak terpisah (HPS, rancangan kontrak dan spesifikasi teknis/KAK).

Setelah persiapan selesai, tim pelaksana akan segera melakukan pekerjaannya. Persiapan dan pelaksanaan pekerjaan atau kegiatan diawasi oleh tim pengawas dengan tugas verifikasi administrasi dan dokumentasi serta pelaporan, pengawasan kemajuan kerja, penggunaan tenaga kerja/sarana/material, pengawasan pengadaan barang jasa jika ada dan, pengawasan tertib administrasi keuangan.

Pada suatu hal yang diharuskan mengadakan pengadaan barang/jasa melalui penyedia pada Swakelola Tipe I, dapat dilaksanakan sesuai ketentuan dalam Peraturan Presiden tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Perencanaan pengadaan melalui swakelola dari berbagai tipe dapat digambarkan seperti pada diagram berikut.



Gambar 1. Alur Perencanaan Pengadaan Melalui Swakelola

**Tabel 3. 1 Matriks Perbandingan Pengadaan Barang Dan Jasa Swakelola Berdasarkan Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah No. 8 Tahun 2018 Tentang Pedoman Swakelola**

NO	INDIKATOR SWAKELOLA	SWAKELOLA TIPE I	SWAKELOLA TIPE II	SWAKELOLA TIPE III	SWAKELOLA TIPE IV
1.	<b>Pelaksanaan Pengadaan (Pasal 3)</b>	Swakelola Direncanakan, dilaksanakan, dan diawasi oleh Kementerian / Lembaga / Perangkat Daerah penanggung jawab anggaran. <b>(Pasal 3 huruf a)</b>	Swakelola yang direncanakan dan diawasi oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah penanggung jawab anggaran dan dilaksanakan oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah lain pelaksana Swakelola. <b>(Pasal 3 huruf b)</b>	Swakelola yang direncanakan dan diawasi oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah penanggung jawab anggaran dan dilaksanakan oleh Ormas pelaksana Swakelola. <b>(Pasal 3 huruf c)</b>	Swakelola yang direncanakan oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah penanggung jawab anggaran dan/ atau berdasarkan usulan Kelompok Masyarakat, dan dilaksanakan serta diawasi oleh Kelompok Masyarakat pelaksana Swakelola. <b>(Pasal 3 huruf d)</b>
2.	<b>Penyelenggara Swakelola (Pasal 4 ayat (1))</b>	Penyelenggara Swakelola terdiri atas Tim Persiapan, Tim Pelaksana, dan/atau Tim Pengawas.			
3.	<b>Penetapan Penyelenggara Swakelola (Pasal 4 ayat (5))</b>	Penyelenggara Swakelola ditetapkan oleh PA/KPA. <b>(Pasal 4 ayat (5) huruf a)</b>	Tim Persiapan dan Tim Pengawas ditetapkan oleh PA/KPA, serta Tim Pelaksana ditetapkan oleh Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah lain pelaksana Swakelola. <b>(Pasal 4 ayat (5) huruf b)</b>	Tim Persiapan dan Tim Pengawas ditetapkan oleh PA/KPA serta Tim Pelaksana ditetapkan oleh pimpinan Ormas pelaksana Swakelola. <b>(Pasal 4 ayat (5) huruf c)</b>	Penyelenggara Swakelola ditetapkan oleh pimpinan Kelompok Masyarakat pelaksana Swakelola. <b>(Pasal 4 ayat (5) huruf d)</b>

NO	INDIKATOR	SWAKELOLA TIPE I	SWAKELOLA TIPE II	SWAKELOLA TIPE III	SWAKELOLA TIPE IV
4.	<b>Tugas Penyelenggara</b> (Pasal 4 ayat (2), (3), (4))	<p><b>a. Tim Persiapan</b> Menyusun sasaran, rencana kegiatan, jadwal pelaksanaan, dan rencana biaya.</p> <p><b>b. Tim Pelaksana</b> Melaksanakan, mencatat, mengevaluasi, dan melaporkan secara berkala kemajuan pelaksanaan kegiatan dan penyerapan anggaran.</p> <p><b>c. Tim Pengawas</b> Mengawasi persiapan dan pelaksanaan fisik maupun administrasi swakelola.</p>	<p><b>a. Tim Persiapan</b> Menyusun sasaran, rencana kegiatan, jadwal pelaksanaan, dan rencana biaya.</p> <p><b>b. Tim Pelaksana</b> Melaksanakan, mencatat, mengevaluasi, dan melaporkan secara berkala kemajuan pelaksanaan kegiatan dan penyerapan anggaran.</p> <p><b>c. Tim Pengawas</b> Mengawasi persiapan dan pelaksanaan fisik maupun administrasi swakelola.</p>	<p><b>a. Tim Persiapan</b> Menyusun sasaran, rencana kegiatan, jadwal pelaksanaan, dan rencana biaya.</p> <p><b>b. Tim Pelaksana</b> Melaksanakan, mencatat, mengevaluasi, dan melaporkan secara berkala kemajuan pelaksanaan kegiatan dan penyerapan anggaran.</p> <p><b>c. Tim Pengawas</b> Mengawasi persiapan dan pelaksanaan fisik maupun administrasi swakelola.</p>	<p><b>a. Tim Persiapan</b> Menyusun sasaran, rencana kegiatan, jadwal pelaksanaan, dan rencana biaya.</p> <p><b>b. Tim Pelaksana</b> Melaksanakan, mencatat, mengevaluasi, dan melaporkan secara berkala kemajuan pelaksanaan kegiatan dan penyerapan anggaran.</p> <p><b>c. Tim Pengawas</b> Mengawasi persiapan dan pelaksanaan fisik maupun administrasi swakelola.</p>
5.	<b>Perencanaan Swakelola</b>				
	<b>Lingkup Perencanaan</b> (Pasal 5 ayat (1))	<p>a. Penetapan tipe Swakelola. b. Penyusunan spesifikasi teknis/KAK. c. Penyusunan perkiraan biaya/Rencana Anggaran Biaya (RAB).</p>			
	<b>Penandatanganan Nota Kesepahaman<sup>2</sup></b> (Pasal 5 ayat (3))	Tidak diperlukan adanya Nota Kesepahaman.	PA/KPA penanggung jawab anggaran menandatangani Nota Kesepahaman dengan pimpinan Kementerian/Lembaga/ Perangkat Daerah lain.	PA/KPA penanggung jawab anggaran dapat menandatangani Nota Kesepahaman dengan pimpinan Ormas	PA/KPA penanggung jawab anggaran dapat menandatangani Nota Kesepahaman dengan pimpinan kelompok masyarakat.

NO	INDIKATOR	SWAKELOLA TIPE I	SWAKELOLA TIPE II	SWAKELOLA TIPE III	SWAKELOLA TIPE IV
	<b>Penyusunan Spesifikasi Teknis<sup>3</sup></b> <b>(Pasal 6 ayat (1))</b>	Penyusunan Spesifikasi Teknis tanpa Nota Kesepahaman.	PPK menyusun spesifikasi teknis/KAK setelah penandatanganan Nota Kesepahaman.	PPK menyusun spesifikasi teknis/KAK setelah penandatanganan Nota Kesepahaman.	PPK menyusun spesifikasi teknis/KAK setelah penandatanganan Nota Kesepahaman.
	<b>Pengajuan dan Penyusunan RAB<sup>4</sup></b> <b>(Pasal 6 ayat (2) dan Lampiran Peraturan No.2.2.3)</b>	a. PPK meminta Pelaksana Swakelola untuk mengajukan RAB. b. PA/KPA menyusun perkiraan biaya berdasarkan masukan.	a. PPK meminta Pelaksana Swakelola untuk mengajukan RAB. b. PA/KPA menyampaikan permintaan kesediaan kepada Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah untuk melaksanakan Swakelola. c. Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah Pelaksana Swakelola menyampaikan RAB.	a. PPK meminta Pelaksana Swakelola untuk mengajukan RAB. b. PA/KPA menyampaikan permintaan kesediaan kepada Ormas untuk melaksanakan Swakelola. c. Dalam hal terdapat lebih dari 1 (satu) Ormas yang dinilai mampu untuk melaksanakan pengadaan barang/jasa melalui Swakelola Tipe III, PA/KPA dapat melakukan proses pemilihan melalui Mekanisme sayembara.	a. PPK meminta Pelaksana Swakelola untuk mengajukan RAB b. PA/KPA menyampaikan undangan kepada Kelompok Masyarakat di lokasi pelaksanaan pekerjaan swakelola. Jika Kelompok Masyarakat tersebut bersedia untuk melaksanakan pekerjaan swakelola, maka penanggung jawab Kelompok Masyarakat menyampaikan surat pernyataan kesediaan sebagai pelaksana swakelola

NO	INDIKATOR	SWAKELOLA TIPE I	SWAKELOLA TIPE II	SWAKELOLA TIPE III	SWAKELOLA TIPE IV
6.	<b>Persiapan Swakelola (Pasal 7)</b>	a. Persiapan Pengadaan Barang/Jasa melalui Swakelola meliputi penetapan sasaran, Penyelenggara Swakelola, rencana kegiatan, jadwal pelaksanaan, dan RAB. b. Sasaran pekerjaan Swakelola ditetapkan oleh PA/KPA. c. Rencana kegiatan, jadwal pelaksanaan, dan RAB ditetapkan oleh PPK dengan memperhitungkan tenaga ahli/peralatan/bahan tertentu yang dilaksanakan dengan kontrak terpisah. d. Rencana kegiatan yang diusulkan oleh Kelompok Masyarakat dievaluasi dan ditetapkan oleh PPK. e. Hasil persiapan Pengadaan Barang/Jasa melalui Swakelola dituangkan dalam KAK kegiatan/subkegiatan/ output.			
	<b>Penyusunan Rancangan Kontrak</b>	-	PPK dan Tim Persiapan Swakelola Tipe II menyusun rancangan Kontrak Swakelola dengan Tim Pelaksana Swakelola dari Kementerian/Lembaga/ Perangkat Daerah lain.	PPK dan Tim Persiapan Swakelola Tipe III menyusun rancangan Kontrak Swakelola dengan Tim Pelaksana Swakelola dari Ormas.	PPK pada Swakelola Tipe IV menyusun rancangan Kontrak Swakelola dengan Tim Persiapan Kelompok Masyarakat Pelaksana Swakelola.
7.	<b>Pelaksanaan Swakelola (Pasal 8, 9, 10,11)</b>	Pada Swakelola Tipe I PA/KPA dapat menggunakan pegawai Kementerian/ Lembaga/ Perangkat Daerah lain dan/atau tenaga ahli. <b>(Pasal 8 ayat (1))</b>	Pada Swakelola Tipe II PPK menandatangani Kontrak Swakelola dengan Ketua Tim Pelaksana Swakelola setelah Kesepakatan Kerja Sama. <b>(Pasal 9 ayat (1))</b>	Pada Swakelola Tipe III PPK menandatangani Kontrak Swakelola dengan Pimpinan Ormas sesuai dengan Nota Kesepahaman. <b>(Pasal 10 ayat (1))</b>	Pada Swakelola Tipe IV PPK menandatangani Kontrak Swakelola dengan pimpinan Kelompok Masyarakat sesuai dengan Nota Kesepahaman. <b>(Pasal 11 ayat (1))</b>

NO	INDIKATOR	SWAKELOLA TIPE I	SWAKELOLA TIPE II	SWAKELOLA TIPE III	SWAKELOLA TIPE IV
	<b>Nilai Pekerjaan Dalam Kontrak</b>	-	Nilai pekerjaan yang tercantum dalam Kontrak Swakelola sudah termasuk kebutuhan barang/jasa yang diperoleh melalui Penyedia. <b>(Pasal 9 ayat (2))</b>	Nilai pekerjaan yang tercantum dalam Kontrak Swakelola sudah termasuk kebutuhan barang/jasa yang diperoleh melalui Penyedia. <b>(Pasal 10 ayat (3))</b>	Nilai pekerjaan yang tercantum dalam Kontrak Swakelola sudah termasuk kebutuhan barang/jasa yang diperoleh melalui Penyedia. <b>(Pasal 11 ayat (2))</b>
	<b>Larangan Pengalihan Pekerjaan Utama (Lampiran Peraturan)</b>	-	Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah Pelaksana Swakelola pelaksana Swakelola dilarang mengalihkan pekerjaan utama kepada pihak lain. <b>(Lampiran Peraturan No. 4.2 huruf f)</b>	Ormas Pelaksana Swakelola dilarang mengalihkan pekerjaan utama kepada pihak lain. <b>(Lampiran Peraturan No. 5.2 huruf f)</b>	Kelompok Masyarakat pelaksana swakelola dilarang mengalihkan pekerjaan utama kepada pihak lain. <b>(Lampiran Peraturan No. 6.2 huruf f)</b>
<b>8.</b>	<b>Pembayaran Swakelola (Pasal 12)</b>	PPK melakukan pembayaran pelaksanaan Swakelola sesuai dengan kesepakatan yang tercantum dalam Kontrak Swakelola serta sesuai dengan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan.			
<b>9.</b>	<b>Keadaan Kahar<sup>5</sup> (Pasal 13)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dalam hal terjadi keadaan kahar, pelaksanaan kontrak dapat dihentikan atau dilanjutkan.</li> <li>b. Dalam hal pelaksanaan kontrak dilanjutkan, para pihak dapat melakukan perubahan kontrak.</li> <li>c. Perpanjangan waktu untuk penyelesaian kontrak disebabkan keadaan kahar dapat melewati Tahun Anggaran.</li> <li>d. Tindak lanjut setelah terjadinya keadaan kahar diatur dalam kontrak.</li> </ul>			



NO	INDIKATOR	SWAKELOLA TIPE I	SWAKELOLA TIPE II	SWAKELOLA TIPE III	SWAKELOLA TIPE IV
10.	<b>Kegagalan Penyelesaian Pekerjaan</b> <b>(Pasal 14)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dalam hal Tim Pelaksana gagal menyelesaikan pekerjaan sampai masa pelaksanaan kontrak berakhir, namun PPK menilai bahwa Tim Pelaksana mampu menyelesaikan pekerjaan, PPK memberikan kesempatan Tim Pelaksana untuk menyelesaikan pekerjaan.</li> <li>b. Pemberian kesempatan kepada Tim Pelaksana untuk menyelesaikan pekerjaan, dimuat dalam adendum kontrak yang didalamnya mengatur waktu penyelesaian pekerjaan.</li> <li>c. Pemberian kesempatan kepada Tim Pelaksana, untuk menyelesaikan pekerjaan, dapat melampaui Tahun Anggaran.</li> </ul>			
11.	<b>Pelaporan dan Pengawasan</b> <b>(Pasal 15)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tim Pelaksana melaporkan kemajuan pelaksanaan Swakelola dan penggunaan keuangan kepada PPK secara berkala.</li> <li>b. Tim Pengawas melakukan pengawasan pelaksanaan Swakelola secara berkala sejak tahapan persiapan, pelaksanaan sampai dengan penyerahan hasil pekerjaan.</li> <li>c. Pengawasan pelaksanaan meliputi pengawasan administrasi, teknis<sup>6</sup>, dan keuangan.</li> <li>d. Berdasarkan hasil pengawasan, Tim Pengawas melakukan evaluasi swakelola dan memberikan rekomendasi kepada PPK untuk mengambil tindakan korektif apabila diperlukan.</li> </ul>			
12.	<b>Penyerahan Hasil Pekerjaan</b> <b>(Pasal 16, 17)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penyerahan hasil pekerjaan Swakelola dilakukan oleh Tim Pelaksana kepada PPK sesuai dengan ketentuan Kontrak Swakelola.</li> <li>b. Penyerahan hasil pekerjaan Swakelola dilaksanakan setelah Tim Pengawas melakukan pemeriksaan hasil pekerjaan.</li> <li>c. PPK menyerahkan hasil pekerjaan Swakelola kepada PA/KPA.</li> <li>d. PA/KPA meminta Pejabat Pemeriksa Hasil Pekerjaan/Panitia Pemeriksa Hasil Pekerjaan (PjPHP/PPHP) untuk melakukan pemeriksaan administratif terhadap hasil pekerjaan Swakelola yang akan diserahkan.</li> <li>e. Hasil pemeriksaan dituangkan dalam Berita Acara.</li> </ul>			


  
 الجامعة الإسلامية الفاروقية  
 البعث الإسلامي للدراسات والبحوث

Catatan :

1. Swakelola Tipe 4 dipilih apabila dalam pekerjaannya memerlukan partisipasi langsung masyarakat atau untuk kepentingan langsung masyarakat dengan melibatkan masyarakat yang dianggap mampu melaksanakannya. Contoh: Perbaikan Saluran Air di desa, Pemeliharaan Jamban/MCK, dan pekerjaan sederhana lainnya.
2. Penandatanganan Nota Kesepahaman sebagai dasar penyusunan Kontrak Swakelola.
3. PA/KPA dibantu oleh PPK menyusun spesifikasi teknis/KAK pengadaan barang/jasa yang akan dilaksanakan melalui Swakelola. Spesifikasi Teknis memuat antara lain:
  - a. Latar belakang, maksud dan tujuan, sasaran, sumber pendanaan, dan barang/jasa yang disediakan;
  - b. Spesifikasi barang/jasa;
  - c. Jangka waktu Swakelola;
  - d. Kebutuhan tenaga ahli/teknis, tenaga kerja, narasumber, bahan/material termasuk peralatan/suku cadang, Jasa Lainnya, Jasa Konsultansi, dan/atau kebutuhan lainnya (apabila diperlukan); dan/atau
  - e. Gambar rencana kerja untuk pekerjaan konstruksi.
4. RAB digunakan sebagai dasar pengajuan Anggaran untuk pengadaan barang/jasa melalui Swakelola dalam penyusunan RKAKL dan RKA-PD.
5. Pengawasan teknis pelaksanaan dan hasil Swakelola untuk mengetahui realisasi fisik meliputi kemajuan pelaksanaan kegiatan, pengawasan penggunaan tenaga kerja, sarana prasarana/peralatan dan material/bahan, pengawasan Pengadaan Barang/Jasa (jika ada).

### **3.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesuksesan Manajemen Swakelola**

Suatu proyek bangunan dilaksanakan dengan harapan dapat selesai sesuai kesepakatan. Peran aktif manajemen sistem merupakan salah satu kunci keberhasilan pengelolaan proyek sehingga tidak terjadi keterlambatan ataupun wanpretasi. Menurut PMBOK edisi kelima menyebutkan kesuksesan proyek dapat terpenuhi apabila menerapkan hal-hal meliputi;

1. Pada pemilihan proses pembangunan disesuaikan dengan tujuan proyek tersebut,
2. Pendekatan yang baik dalam memenuhi syarat keberhasilan proyek,
3. Menjaga komunikasi, hubungan dan mematuhi persyaratan untuk memenuhi kebutuhan dan harapan *stakeholder*
4. Keseimbangan antara ruang lingkup, jadwal, biaya, kualitas, sumber daya dan risiko.

Kesuksesan proyek dapat pula dilihat dari pencapaian kinerja yang diukur dari aspek penyerapan anggaran (keuangan), dan pelaksanaan konstruksi (fisik). Aditya (2017) menunjukkan indikator kinerja/performance dapat didasarkan pada tahap perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan proyek sebagai berikut.

1. Perencanaan : kinerja administrasi dan prosedur perencanaan proyek, kinerja hasil perencanaan (aspek kesesuaian dengan sasaran dan tujuan, kesesuaian dengan kondisi lapangan, kesesuaian dengan standar mutu dan spesifikasi teknis, kemudahan penerapan, ekonomis, efektivitas dan efisiensi).
2. Pelaksanaan : kinerja administrasi dan prosedur pelaksanaan proyek, kinerja pelaksanaan (aspek biaya, kualitas dan kuantitas, waktu, pengelolaan/manajemen sumber daya, keselamatan dan kesejahteraan tenaga kerja, dampak dan keterlibatan lingkungan, hubungan dan pelayanan, penanganan dan penyelesaian masalah/hambatan, pengawasan dan monitoring pekerjaan, hasil dan manfaat).
3. Pemeliharaan : kinerja administrasi dan prosedur pemeliharaan proyek, kinerja hasil (aspek kualitas dan kuantitas, biaya).

Menurut Soeharto (1995) fungsi dasar manajemen proyek terdiri dari pengelolaan lingkup kerja, waktu, biaya dan mutu. Pengelolaan tersebut merupakan kunci keberhasilan dan kesuksesan pelaksanaan proyek. Menurut Riswanto dan Zuhri (2004) fungsi manajemen, yakni fungsi merencanakan langkah-langkah kegiatan, mengorganisasi alokasi sumber daya baik biaya, bahan baku, tenaga kerja secara efisien, memimpin sumber daya manusia dan mengendalikan ataupun mengawasi. Pada sistem manajemen swakelola proses atau cara pelaksanaannya dapat lebih cepat dan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pihak owner, selain itu dalam pekerjaan pengontrolan mutu dan biaya ini pun lebih mudah dilakukan oleh pihak owner sendiri sebagai pelaksana dan pengawas, dan pihak owner pun dapat memberdayakan sumber daya yang dimiliki untuk mendukung pelaksanaan proyek swakelola.

Pemilik proyek memiliki wewenang 100% pengaturan berjalannya sebuah proyek konstruksi dan pemilik dapat merubah waktu masa pekerjaan menjadi dipercepat atau diperlambat sesuai keinginan dan kebutuhan dari si pemilik proyek serta dapat pula merubah desain pembangunan dan diputuskan secara cepat, tepat, langsung tanpa harus melalui sistem administrasi yang berarti lainnya, serta pemanfaatan sumber daya yang ada secara maksimal. Sehingga faktor biaya, waktu, mutu dan sumber daya dapat menjadi bahan pertimbangan memilih manajemen swakelola untuk keberhasilan proyek. Indikator-indikator yang telah dijelaskan tersebut dapat digunakan untuk mengevaluasi dan meningkatkan kinerja dari suatu proyek agar tercapainya kesuksesan pembangunan yang akan dilakukan selanjutnya.

Pada manajemen suatu proyek bangunan gedung terdapat faktor-faktor pertimbangan dalam tiap tahapan pekerjaannya. Pada tahapan persiapan penyesuaian KAK berkaitan dengan metode pelaksanaan yang akan dikerjakan hal ini mengacu pada faktor biaya yang telah disepakati, mutu item yang sesuai dengan standar yang diinginkan, material dan komposisi bahan yang akan digunakan, sehingga dalam pengerjaan konstruksi bangunan gedung pelaksanaan dapat terarah dan terkendali. Kemudian penyusunan rencana kegiatan dan penjadwalan sub kegiatan sehingga ditentukan waktu dimulai dan selesainya pembangunan. Penyusunan detail rencana

kebutuhan biaya seperti gaji, pembelian material/bahan, ataupun operasional, penyusunan rencana total biaya dan pembayaran, penghitungan kebutuhan tenaga kerja untuk memanfaatkan sumber daya manusianya. Pada tahapan perencanaan survey lokasi proyek diperlukan untuk mengetahui detail karakteristik tempat dan sosialnya, pembuatan desain bangunan gedung untuk menentukan kualitas dan kuantitas sesuai standar mutu dan spesifikasi teknis yang diinginkan, perhitungan biaya langsung dan tidak langsung yang akan digunakan selama pelaksanaan pekerjaan konstruksi semaksimal mungkin, kemudahan aplikasi administrasi selama pelaksanaan, dan penyesuaian efektifitas dan efisiensi penjadwalan waktu persiapan dengan kondisi-kondisi lapangan. Selanjutnya tahapan pelaksanaan adanya pengelolaan biaya yaitu biaya pembelian material, sistem penggajian tenaga kerja, administrasi perpajakan, dan biaya-biaya lainnya yang memperlancar pekerjaan, lalu pengelolaan sumber daya manusia untuk kebutuhan tenaga kerja ahli maupun teknis selama pelaksanaan sampai dengan pemeliharaan bangunan gedung, manajemen hubungan dan pelayanan selama pelaksanaan proyek konstruksi, manajemen penanganan resiko dan penyelesaian masalah apabila terjadi permasalahan diluar perencanaan, penerapan keselamatan dan kesejahteraan tenaga kerja, melakukan pengawasan dan monitoring berkala untuk meninjau kualitas pekerjaan, dan penyelesaian hasil pekerjaan sesuai spesifikasi dan kepuasan yang diinginkan serta manfaat yang akan diperoleh. Tahap terakhir adalah tahapan pemeliharaan berkaitan dengan biaya selama proses pemeliharaan produk bangunan gedung dan peninjauan kualitas dan kuantitas dari hasil bangunan gedung. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dipertimbangkan untuk mensukseskan pekerjaan konstruksi pada tiap proses tahapan pekerjaan konstruksi bangunan gedung, yaitu dari biaya, waktu, mutu, sumber daya manusia (SDM), karakteristik tempat, kepemimpinan/manajerial, tenaga kerja, administrasi, supplier, dan kepuasan konsumen, manajemen risiko, keselamatan dan kesejahteraan.

Dalam hal ini alasan yang digunakan untuk melakukan pekerjaan konstruksi dengan sistem manajemen swakelola bangunan gedung dikarenakan sistem swakelola lebih baik daripada proses tender, hal ini dikarenakan sistem swakelola dapat menghemat anggaran pekerjaan konstruksi . selain itu banyak bangunan yang dapat dibangun dengan menggunakan cara swakelola dibandingkan dengan proses lelang, dan dapat menciptakan lapangan pekerjaan sehingga mampu meningkatkan kualitas pekerja.

Swakelola harus berlandaskan harga perhitungan sendiri (HPS) yang telah disusun. Dalam pengeluaran biaya pelaksanaan konstruksi dapat dilakukan penghematan apabila penyusunan HPS dilakukan secara profesional dan tidak melakukan mark-up, tidak melakukan pencantuman persentase dari setiap aitem yang akan dikerjakan harga yang dikeluarkan berdasarkan harga pasar atau harga rekanan hal ini dapat mengurangi pembengkakan biaya yang harus dikeluarkan oleh pemilik proyek atau owner karena biaya yang digunakan untuk membeli material adalah harga asli dari supplier. ini jauh lebih murah karena tidak adanya profit buat perusahaan, anggaran yang dikeluarkan mampu menghemat tanpa mengurangi kualitas material yang digunakan sehingga sisa anggaran yang belum terpakai dapat dialihkan buat mengisi gedung tersebut.

Faktor yang dapat menyebabkan pemilik proyek atau owner bisa sukses melakukan pembangunan konstruksi dengan menggunakan sistem manajemen swakelola adalah:

1. Dalam segi pemilik atau owner harus paham betul tentang arti swakelola, seperti halnya pemahaman swakelola tentang tahapan perencanaan, tahapan pelaksanaan, ruang lingkup pengawasan, dan tentang manajemen swakelola tersebut.
2. Memiliki sumberdaya yang banyak dan mempunyai yang paham tentang swakelola secara teknis maupun non teknis. Selain sumberdaya manusia yang harus terpenuhi secara profesional dan secara pengalaman, kekuatan dalam segi finansial atau pendanaan pembangunan juga sangat berpengaruh terhadap kesuksesan pelaksanaan proyek konstruksi bangun gedung secara swakelola.

3. Pemilik peroyek dan pelaksana harus mapu mendeteksi dan mengantisipasi masalah yang akan terjadi maupun yang belum trjadi atau sedang terjadi sehingga tim swakelola dapat mengelola resiko dan mengatasinya.
4. Dalam segi menajemen swakelola owner mempunyai wewenang penuh dalam mengontrol dan mengatur jalannya proyek kontruksi sehingga owner dapat memberikan perhatian lebih dalam segi penentuan kualitas mutu bangunan pada saat pelaksanaan.
5. Owner dapat mengontrol keluar masuknya sebuah anggaran dengan ketat dan menentukan cepat atau tidaknya bangunan tersebut harus diselesaikan.



### 3.3.1. Biaya

Biaya merupakan kriteria penting dalam keberhasilan proyek konstruksi. Agsarini (2015) menyatakan kinerja biaya tidak hanya menyajikan profitabilitas perusahaan, tetapi produktifitas organisasi setiap saat selama proses konstruksi. Orman, Abdalrahman dan Pakir (2012) menyebutkan bahwa kinerja biaya proyek konstruksi yang buruk menjadi perhatian utama kontraktor dan klien. Oleh karena itu perhitungan kebutuhan material dilakukan secara teliti dan konsisten. Ini berkaitan dengan pengendalian biaya dari segala aspek dan hubungan antara dana dan kegiatan proyek, mulai memperkirakan jumlah keperluan dana, mencari dan memilih sumber serta macam pembiayaan, perencanaan, dan pengendalian alokasi pemakaian sampai dengan akuntansi dan administrasi.

Biaya suatu proyek bangunan gedung termasuk pula modal tetap di dalamnya. Menurut Khinasih (2018) modal tetap dibagi menjadi biaya langsung (*direct cost*) dan biaya tidak langsung (*indirect cost*).

1. Biaya langsung yaitu biaya yang menjadi komponen permanen pada hasil akhir proyek, apabila terjadi pengurangan durasi pekerjaan akan menambah biaya dari kegiatan, terdiri dari biaya tenaga kerja, bahan, peralatan dan penyiapan lahan.
2. Biaya tidak langsung yaitu biaya *overhead* yang tidak permanen tapi dibutuhkan selama proses pekerjaan, apabila terjadi pengurangan durasi maka biayanya akan berkurang, terdiri dari pengawasan, administrasi, konsultan, bunga, dan pajak.

Menurut PMBOK *fifth edition* manajemen biaya proyek yaitu merencanakan pengelolaan biaya, menyusun estimasi biaya, menentukan anggaran, dan mengendalikan biaya. Farida (2018) menyebutkan rencana anggaran biaya yang baik, tepat serta efisien merupakan tingkat keberhasilan dari suatu proyek. Sehingga penyusunan anggaran harus dapat direncanakan untuk mendapatkan biaya langsung dan biaya tidak langsung demi kepentingan proyek. Ervianto (2005) menyebutkan tahap dalam menyusun anggaran biaya yaitu;



1. Melakukan pengumpulan data tentang jenis, harga serta kemampuan pasar menyediakan bahan atau material konstruksi secara kontinu.
2. Melakukan pengumpulan data tentang upah pekerja yang berlaku di lokasi maupun yang didatangkan dari luar lokasi sekitar konstruksi.
3. Melakukan perhitungan analisa bahan dan upah
4. Melakukan perhitungan harga satuan pekerjaan dengan memanfaatkan hasil analisa satuan pekerjaan dan daftar kuantitas.
5. Membuat rekapitulasi.

Menurut Riswanto dan Zuhri (2004) Pada sistem manajemen swakelola biaya pekerjaan berasal dari dana sendiri atau *share capital*. Sehingga biaya menjadi lebih murah tanpa ada lelang dan fee yang dibebankan. Sejalan dengan pendapat Udaya (2012) bahwa kinerja biaya pada proyek swakelola lebih murah. Soenarno (2017) juga menyatakan biaya sistem swakelola tersebut lebih murah dari sistem borongan, sehingga lebih dapat dipertimbangkan.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam menentukan biaya konstruksi diperlukan tahap-tahap yaitu pengumpulan data tentang jenis, harga serta kemampuan pasar menyediakan bahan atau material, pengumpulan data upah pekerja, analisa bahan dan upah, perhitungan harga satuan pekerjaan dan daftar kuantitas serta rekapitulasi. Serta pada sistem manajemen swakelola penggunaan dana atas biaya proyek lebih murah dari sistem lainnya karena tidak melewati sistem lelang dan fee atau keuntungan.

### 3.3.2. Waktu

Hartono (2011) mengatakan bahwa kinerja waktu adalah perbandingan antara waktu yang telah disepakati antara owner dan kontraktor dengan waktu aktual penyelesaian proyek. Faktor yang mempengaruhi kinerja waktu menurut Kurniawan (2018) kemampuan dan kecakapan pelaksana, singkatnya waktu pekerjaan, manajemen proyek yang kurang pengalaman, perpajakan, gangguan cuaca, tenaga kerja dan perkiraan *Bill of Quality* yang kurang akurat. Pada proses penyelesaian haruslah berpegang pada 3 kendala yaitu sesuai spesifikasi yang ditetapkan, sesuai *time schedule*, dan sesuai biaya yang direncanakan. *Time schedule* digunakan sebagai pedoman dan pengawasan menurut Nurihsan dan Subandar (2002) untuk melaksanakan pekerjaan dan penyediaan bahan bangunan maupun peralatan, mnegontrol pelaksanaan pekerjaan dengan kesesuaian jadwal waktu, dan mengontrol waktu untuk pembayaran angsuran menurut peraturan yang berlaku pada proyek.

Perencanaan merupakan bagian penting dalam tercapainya keberhasilan proyek. Ervianto (2005) menyatakan perencanaan dari sebuah bangunan mencakup fungsi estimasi, penjadwalan, dan pengendalian. Penjadwalan adalah kegiatan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan dan urutan kegiatan serta menentukan waktu proyek dapat diselesaikan. Waktu pelaksanaan pekerjaan adalah jangka waktu pelaksanaan dari seluruh kegiatan yang dihitung dari permulaan kegiatan sampai seluruh kegiatan terpenuhi. Ini dapat diperoleh dari penjumlahan waktu penyelesaian setiap aitem pekerjaan.

Menurut Khinasih (2018) waktu atau jadwal merupakan sasaran utama proyek, keterlambatan mengakibatkan penambahan biaya, sehingga pengelolaannya meliputi perencanaan, penyusunan, dan pengendalian jadwal. Husen (2009) mengungkapkan penjadwalan proyek adalah pengalokasian waktu yang tersedia untuk melakukan masing-masing pekerjaan dalam menyelesaikan suatu proyek hingga tercapai hasil optimal dengan mempertimbangkan keterbatasan-keterbatasan dalam proyek tersebut. Kompleksitas penjadwalan proyek dipengaruhi oleh beberapa faktor, menurut Khinarsih (2018) faktor-faktor tersebut meliputi.

1. Keterkaitan dengan proyek lain agar terintegrasi dengan *master schedule*.
2. Dana yang diperlukan dan yang tersedia.
3. Waktu yang diperlukan, yang tersedia, dan perkiraan waktu hilang ataupun cuti.
4. Susunan dan jumlah kegiatan proyek serta kaitan antaranya.
5. Kerja lembur dan pembagian *shift* kerja untuk mempercepat proyek.
6. Sumber daya yang diperlukan dan yang tersedia.
7. Makin besar skala proyek, maka semakin besar kompleks pula penjadwalan karena kelola dana sangat besar, kebutuhan dan penyediaan sumber menjadi besar, sehingga kegiatan yang dilaksanakan beragam dan durasi menjadi panjang.

Pada sistem manajemen swakelola, waktu prosesnya lebih cepat karena tanpa melewati lelang. Namun pengerjaannya dapat dipercepat dengan menumpang tindak kegiatan, mengurangi kegiatan yang tidak perlu atau diperlambat sesuai keinginan pemilik, keterlambatan pada proyek swakelola tidak memiliki sanksi, namun untuk tipe-tipe dengan mengkolaborasi dengan pemerintah, ormas atau kelompok lainnya, ini dapat ditambahkan. Menurut Haynes (1994), pengelolaan waktu secara efektif dan efisien dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1. Perencanaan waktu merupakan penentuan waktu yang tepat agar sesuai dan tepat dengan tujuan yang direncanakan yang berkaitan, maka rencana dalam membuat jadwal bisa harian, mingguan, dan bulanan. Rencana waktu dapat dibuat dengan menitikberatkan prioritas kerja seseorang. Ciri-ciri perencanaan waktu, yaitu jelas, realistis, fleksibel, berkesinambungan.
2. Pengorganisasian waktu adalah kegiatan mengidentifikasi, mengelompokkan, menganalisis kegiatan dan mengelola waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Hal yang harus diperhatikan dalam mengorganisasikan waktu, yaitu membuat daftar kerja, menetapkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan, mengatur jumlah yang terlibat dalam tugas, menetapkan/menentukan skala prioritas pada kegiatan penting dan mendesak, juga terhadap kegiatan yang tidak mendesak atau dapat ditunda.

3. Pengkoordinasian waktu adalah kegiatan untuk mengkoordinasikan dan menyelaraskan kegiatan agar dapat tercapai secara efektif dan efisien serta sesuai dengan perencanaan waktu yang telah dibuat serta tujuan yang diinginkan.
4. Pengawasan waktu adalah kegiatan untuk menyesuaikan jadwal kegiatan dengan yang telah direncanakan sebelumnya. Ini bertujuan mengoreksi jadwal yang tidak sesuai dengan rencana, ketepatan waktu dan kualitas pekerjaan yang dihasilkan. Hasilnya dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan menyusun jadwal selanjutnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa waktu proyek didasari pada perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian dan pengawasan. Dimana penjadwalan merupakan proses menentukan waktu atau urutan setiap item pekerjaan dari awal sampai dengan selesai. Dan perlu dilakukan untuk mempercepat dan memperlambat penyelesaian proyek.

### **3.3.3. Mutu**

Standar mutu diperlukan sebagai acuan keberhasilan proyek pembangunan yang dilaksanakan. Agsarini (2015) menyatakan mutu merupakan elemen penting untuk keberlanjutan kepuasan pelanggan. Pengawasan pada proyek agar terjamin kualitas bahan atau material sesuai RKS, waktu dan mutu merupakan hal yang sangat mendasar bagi kemajuan setiap proyek yang berlangsung. Adapun pengawasan atau pengendalian mutu pada tiap-tiap proyek. Prinsip utama mutu adalah kepuasan pelanggan atau konsumen. Menurut tjiptono (2005) bahwa mutu berkaitan dengan manajemen mutu terpadu (TQM) yang memiliki tiga prinsip yaitu fokus pada pelanggan, perbaikan proses dan keterlibatan total.

Menurut Barrie dan Paulson dalam Sumarningsih (2002) menyebutkan 3 unsur pada aspek mutu, yaitu

1. Karakteristik mutu adalah sifat yang dipilih untuk menentukan sifat dari produk yang berguna untuk tujuan desain dan pengendalian mutu. Karakteristik mutu meliputi dimensi (ukuran), kekuatan, bentuk, warna, temperatur, dan lain sebagainya.
2. Mutu desain berkaitan dengan toleransi yang ditetapkan untuk karakteristik yang dipilih agar suatu produk berfungsi sebagaimana mestinya dengan tingkat kelayakan dan ekonomi yang diharapkan.
3. Kesesuaian mutu adalah tingkat atau taraf pekerjaan fisik yang dihasilkan akan sesuai dengan desain yang dispesifikasikan.

Suatu proyek dikatakan berhasil bila mutu proyek yang dihasilkan sesuai dengan yang direncanakan atau spesifikasi yang dibuat. Pada sistem manajemen swakelola mutu dapat lebih diperhatikan, karena terfokuskan pada penyelesaian dengan hasil terbaik. Hal ini didukung oleh Udaya (2012) bahwa mutu yang dihasilkan oleh swakelola lebih baik namun diperlukan tim pengawas untuk mengawasi mutu proyek agar menjadi lebih baik lagi. Menurut Nurihsan dan Subandar (2002) bahwa mutu pada manajemen swakelola spesifikasi dan kualitas lebih baik. Tim pelaksana swakelola tidak mengejar *profit* dan tetap menjaga kualitas bangunan. Ini dilakukan dengan pengawasan bahan dan peralatan. Sejalan dengan penelitian Purwanti (2021) menyebutkan bahwa aspek mutu pada sistem swakelola memiliki indeks tertinggi.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa aspek mutu dapat ditinjau dari karakteristik mutu (dimensi, kekuatan, bentuk, warna, temperatur, dan lainnya), mutu desain dari produk dengan tingkat kelayakan dan ekonomi yang diharapkan, dan kesesuaian mutu produk bangunan dengan desain yang dispesifikasikan.

### 3.3.4. Karakteristik tempat

Untuk mengetahui karakteristik tempat proyek diperlukan perencanaan lapangan. Tujuannya untuk mengatur letak bangunan pendukung selain bangunan utama, sehingga pelaksanaan berjalan dengan efisien, lancar, aman, dan sesuai rencana kerja. Ervianto menyebutkan beberapa persiapan lokasi pekerjaan sebagai berikut.

1. Penyelidikan lapangan : mengidentifikasi dan mencatat data yang diperlukan untuk kepentingan proses desain maupun proses konstruksi.
2. Pertimbangan tata letak : pertimbangan umum, pertimbangan jalan masuk, pertimbangan penyimpanan bahan, pertimbangan akomodasi, pertimbangan fasilitas sementara, pertimbangan peralatan, pagar lokasi dan kesehatan dan keselamatan kerja.
3. Keamanan lokasi proyek : dari pencuri, perampokan dan penyalahgunaan.
4. Penerangan lokasi proyek : melanjutkan pekerjaan pada malam hari atau jika sinar matahari tidak cukup menerangi.
5. Kantor proyek : bentuk dan material disesuaikan dengan kontrak dan kebutuhan.
6. Penyimpanan material : dibedakan berdasarkan jenis material (ukuran, organisasi, perlindungan, keamanan, dan biaya)
7. Kebutuhan ruang yang diperlukan untuk penyimpanan
8. Alokasi ruang dalam tata letak lokasi proyek
9. *Setting out* : menentukan titik acuan proses konstruksi.

Pada sistem swakelola penerapan karakteristik tempat berdasarkan pemeliharaan rutin skala kecil, lokasi terpencil atau terluar(daerah konflik), dan renovasi bangunan tidak layak huni. Berdasarkan penjelasan tersebut indikator dari karakteristik tempat yaitu identifikasi lokasi, tata letak, keamanan lokasi proyek, penerangan, kantor proyek, penyimpanan material, kebutuhan ruang penyimpanan, alokasi ruang dan *setting out*.

### **3.3.5. Kepemimpinan/manajerial**

Kepemimpinan adalah bagian penting dari manajemen. Ervianto (2005) menyebutkan bahwa para pemimpin perusahaan konstruksi harus mampu merencanakan, melaksanakan dan mengelola suatu proyek konstruksi dengan mengatasi semua kendala yang ditimbulkannya. Ashad (2020) seorang pemimpin juga harus dapat menerapkan kinerja kepemimpinan yang sesuai untuk mempengaruhi karyawannya sehingga dapat meningkatkan kinerja karyawan perusahaan tersebut. Kualitas kepemimpinan juga ikut andil dalam keberhasilan sebuah tim kerja yang secara bersama-sama mencapai tujuan. Ervianto (2005) menyebutkan beberapa karakter yang mencerminkan pemimpin yang baik yaitu integritas, antusiasme, kehangatan, ketenangan, tegas dan adil, serta konsisten. Menurut Rusmanto dan Zuhri (2004) Pimpinan proyek memiliki loyalitas tinggi, berpengalaman dan ahli dibidang konstruksi, dipilih berdasarkan hasil musyawarah.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kepemimpinan yang baik dan efektif adalah seorang pemimpin atau manager yang dapat meyakinkan atau mempengaruhi orang lain untuk berpikir maupun bersikap sesuai kehendak agar tercapainya tujuan bersama. Kualitas kepemimpinan yaitu memiliki integritas, antusiasme, kehangatan, ketenangan, tegas dan adil, konsisten, serta mementingkan kepentingan organisasi.

### **3.3.6. Sumber daya manusia**

Kemampuan daya pikir dan fisik yang dimiliki manusia dan ditentukan oleh keturunan dan lingkungannya. Wirawan (2015) menyebutkan sumber daya manusia adalah orang yang disebut sebagai manajer, pegawai, karyawan, buruh atau tenaga kerja yang bekerja untuk organisasi. Sumber daya manusia dalam organisasi memiliki potensi-potensi sesuai bidang kekhususannya sehingga sumber daya manusia dapat diukur kualitasnya selain kuantitas.

Rahardjo (2010) menjelaskan bahwa kualitas sumber daya manusia tidak hanya ditentukan oleh aspek keterampilan atau kekuatan fisiknya saja, akan tetapi oleh pendidikan atau kadar pengetahuannya, pengalaman atau kematangannya dan sikapnya serta nilai-nilai yang di miliknya. indikator-indikator kualitas sumber daya manusia meliputi:

1. Kualitas intelektual : memiliki pengetahuan dan keterampilan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan tuntutan industrialisasi serta memiliki pengetahuan bahasa nasional, bahasa daerah dan sekurang-kurangnya satu bahasa asing.
2. Pendidikan : memiliki kemampuan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi dan memiliki tingkat ragam serta kualitas pendidikan atau keterampilan yang relevan dengan dinamika lapangan kerja tingkat lokal, nasional maupun internasional.

Sita (2016) menyebutkan bahwa sumber daya manusia berpengaruh terhadap manajemen konstruksi, terutama sebagai tenaga ahli konsultan. Nuriana (2008) juga menyebutkan bahwa indikator kualitas sumber daya manusia yaitu memahami bidangnya, memiliki pengetahuan dan kemampuan, memiliki semangat kerja, dan kemampuan perencanaan atau pengorganisasian. Gunarso (2018) juga menyatakan bahwa sebuah perusahaan engineering haruslah memiliki sumber daya manusia yang tinggi. Ini didukung oleh Irdayani (2016) bahwa perlunya adanya peningkatan kompetensi/kemampuan Sumber Daya Manusia (SDM) pelaksana swakelola seperti pelatihan dan kursus, agar kompetensi SDM meningkat dan memenuhi standar kompetensi yang ada, sehingga dapat menghindari atau bahkan mengurangi kendala yang dapat terjadi pada pelaksanaan swakelola.



Pada sistem manajemen swakelola diketahui bahwa penyelenggara memilih sistem ini karena memiliki sumber daya manusia yang mumpuni dan berkualitas, selain itu produk bangunan dihasilkan oleh Ormas dan kelompok masyarakat atau pada pelaksanaan pengadaannya memerlukan partisipasi masyarakat. Sehingga Sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat dipekerjakan sesuai keahliannya diperlukan dalam proyek. Conyers dalam Chaerunnissa (2014) yang memberikan tiga alasan utama pentingnya partisipasi masyarakat dalam pembangunan, yaitu:

1. Partisipasi masyarakat sebagai wadah memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat setempat, yang tanpa kehadirannya program pembangunan dan proyek akan gagal.
2. Masyarakat mempercayai program pembangunan jika dilibatkan dalam proses persiapan dan perencanaannya, karena masyarakat lebih mengetahui seluk beluk daerah proyek dan merasa memiliki proyek tersebut;
3. Partisipasi adalah hak demokrasi masyarakat dalam keterlibatannya di dalam pembangunan.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa sumber daya manusia adalah individu-individu yang disebut dengan tenaga kerja, karyawan, manajer yang memiliki kualitas dan potensi untuk bekerja dalam organisasi. Indikator kualitas sumber daya manusia meliputi pendidikan, keterampilan atau pengetahuan, kemampuan berorganisasi, kemampuan berbahasa, semangat kerja atau etos kerja tinggi, serta perilaku dan sikap yang baik.

### **3.3.7. Tenaga kerja**

Sukses dan tidaknya proyek konstruksi bergantung pada efektivitas pengelolaan sumber daya manusianya. Pekerja atau tenaga kerja merupakan salah satu sumber daya yang tidak mudah dikelola. Ervianto (2005) menyebutkan bahwa upah yang diberikan sangat bervariasi tergantung pada kecakapan masing-masing pekerja karena tidak ada satu pun pekerja yang sama karakteristiknya. Pada umumnya, pekerja yang dibutuhkan sebagian besar adalah tenaga terlatih dan sebagian kecil tenaga kasar. Sehingga faktor manusia menjadi penentu tercapainya tingkat produktivitas yang ditetapkan. Faktor manusia dapat ditinjau dari tingkat upah pekerja, kepuasan kerja, insentif, pembagian keuntungan, hubungan kerja mandor-pekerja, hubungan kerja antarsejawat dan kemangkiran. Astina (2016) faktor tenaga kerja meliputi 7 subfaktor yaitu keahlian tenaga kerja, kedisiplinan tenaga kerja, motivasi tenaga kerja, jumlah pekerja yang kurang memadai atau sesuai dengan aktifitas pekerjaan yang ada, nasionalisme tenaga kerja, penggantian tenaga kerja baru, dan komunikasi antara tenaga kerja dan kepala tukang atau mandor. Kuncoro (2017) menyebutkan perekrutan tenaga kerja yang dipekerjakan selalui bergantian dan umumnya berasal dari masyarakat berpendidikan rendah karena dalam menyelesaikan suatu proyek tidak selalu dibutuhkan pekerja berpendidikan tetapi pekerja berpengalaman, pekerja keras, ulet, terampil dan bisa bekerja sama.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja merupakan aspek penentu produktivitas proyek konstruksi yang ditinjau dari keahlian, kedisiplinan, motivasi bekerja, jumlah pekerjaan, sikap nasionalisme, penggantian tenaga baru, komunikasi antara pekerja maupun mandor, keuletan, pengalaman, keterampilan dan mampu bekerja sama dengan baik.

### 3.3.8. Administrasi

Karakteristik kontraktor pada setiap instansi tidaklah sama. Menurut Saldi (2019) dalam industri jasa konstruksi komponen-komponen yang mendukung kualitas pekerjaan adalah modal, sumber daya peralatan, sumber daya manusia, dan pengalaman perusahaan. Menurut UU No 2 Tahun 2017 persyaratan administrasi usaha Jasa Konstruksi yaitu memiliki tanda daftar usaha, sertifikat izin usaha dan daftar pengalaman. Persyaratan administrasi yakni prosedur yang harus dipenuhi oleh para pihak dalam mengadakan interaksi. Dikutip dari [buildingengineeringstudy.com](http://buildingengineeringstudy.com) peraturan administrasi dibedakan menjadi dua yaitu

1. Administrasi keuangan meliputi harga penawaran, pekerjaan tambahan, jaminan, denda atau sanksi, pemutusan kontrak, pengaturan pembayaran dan resiko kenaikan upah.
2. Administrasi teknik meliputi syarat-syarat penawaran, ketentuan apabila berselisih, kelengkapan surat-surat, persyaratan pengadaan subkontraktor, pembuatan laporan kemajuan, cara penyelenggaraan dan penyerahan, serta pembuatan *time schedule*.

Dikutip dari [bpsdm.pu.go.id](http://bpsdm.pu.go.id) bahwa persyaratan administrasi bangunan gedung adalah kejelasan status hak atas tanah atau izin pemanfaatan dari pemegang hak atas tanah, status kepemilikan bangunan gedung dan izin mendirikan bangunan gedung.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa administrasi dalam sebuah proyek konstruksi meliputi;

1. Administrasi jasa konstruksi yaitu memiliki tanda daftar usaha, sertifikat izin usaha dan daftar pengalaman.

2. Administrasi manajemen proyek yaitu keuangan (harga penawaran, pekerjaan tambahan, jaminan, denda atau sanksi, pemutusan kontrak, pengaturan pembayaran dan resiko kenaikan upah) dan teknis (syarat-syarat penawaran, ketentuan apabila berselisih, kelengkapan surat-surat, persyaratan pengadaan subkontraktor, pembuatan laporan kemajuan, cara penyelenggaraan dan penyerahan, serta pembuatan *time schedule*)
3. Administrasi bangunan yaitu kejelasan status hak atas tanah atau izin pemanfaatan dari pemegang hak atas tanah, status kepemilikan bangunan gedung dan izin mendirikan bangunan gedung.

### **3.3.9. Supplier**

Pemilihan pemasok atau *supplier* dibutuhkan dalam perencanaan pengadaan material. Hal ini dimaksudkan agar dalam pelaksanaan pekerjaan dan penggunaan material menjadi efisien dan efektif. Husen (2011) menyebutkan dalam perencanaan pengadaan material ada beberapa informasi yang dibutuhkan, yaitu: kualitas material yang dibutuhkan sesuai dengan spesifikasi proyek, memilih penawaran material dengan harga termurah dan berkualitas baik, waktu pengiriman material sesuai dengan jadwal konstruksi, sistem pembayaran menyesuaikan *cashflow* proyek, dan jadwal penggunaan material disesuaikan dengan kebutuhan dan waktu pengiriman dari *supplier*. Hal ini didukung oleh Ervianto (2005) bahwa tujuan pengadaan material bangunan adalah pembelian dengan harga terbaik, persediaan yang berkesinambungan, pemeliharaan kualitas material, biaya pengadaan terendah, dan menjaga hubungan yang baik dengan *supplier*.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa indikator pemasok atau *supplier* adalah kualitas material sesuai spesifikasi, penawaran harga terendah namun tetap berkualitas, persediaan yang berkesinambungan, waktu pengiriman material sesuai jadwal dan kebutuhan konstruksi dan menjaga hubungan baik klien.

### **3.3.10. Kepuasan konsumen**

Pada setiap produk hasil manajemen konstruksi terdapat penilaian konsumen atau owner atas pekerjaan kontraktor. Penilaian ini berupa kepuasan terhadap produk bangunan gedung. Madeppungeng (2018) menyebutkan kepuasan pelanggan merupakan evaluasi purna beli dimana alternative yang dipilih sekurang-kurangnya memberikan hasil yang sama atau melampaui harapan pelanggan. Menurut Tjiptono (2001) ada dua faktor yang sangat menentukan kepuasan yaitu harapan pelanggan dan kinerja atau hasil yang mereka rasakan. Variabel-variabel yang menjadi perhatian prioritas kepuasan konsumen dari manajemen proyek menurut Madeppungeng (2018) yaitu kesesuaian laporan dengan kondisi actual, kecepatan dalam merespon permintaan owner, keandalan menangani permasalahan seperti biaya, mutu, waktu, dan konflik, sistem K3 selama kegiatan proyek, minimnya pengerjaan ulang, sumber daya manusia yang kompeten, ketepatan metode kerja, pengawasan dan pengendalian terjadwal dan adanya sistem manajemen mutu selama masa konstruksi. Pada sistem manajemen swakelola, pemilik akan merasa puas apabila bangunan sesuai dengan yang diinginkan, apabila ada dirasa kurang pada pekerjaan ataupun desain pemilik dapat mengkoordinasikan pada tim konsultan dan pelaksana agar dapat di rubah dan disesuaikan dengan keinginan pemilik.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kepuasan konsumen merupakan evaluasi atau penilaian yang memberikan hasil melampaui harapan pelanggan. Terdapat dua faktor yang menentukan dan dapat dikembangkan dari kepuasan pelanggan yaitu harapan dan kinerja yang pelanggan rasakan.

## BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara kerja untuk memperoleh suatu penjelasan dan jawaban terhadap permasalahan serta memberikan alternatif sebagai kemungkinan yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah yang ada. Untuk mengetahui apakah cara yang baru ditemukan lebih baik daripada cara yang lama, melalui riset yang dilakukan di laboratorium, atau penelitian yang dilakukan dilapangan, perlu diadakan penelitian dengan statistika..

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode AHP dan deskriptif kuantitatif karena penulis ingin menggambarkan fakta dan menjelaskan keadaan dari proyek berdasarkan fakta-fakta yang ada dan mencoba menganalisis kebenaran, berdasarkan data, variable *success factor* dari manajemen sistem sewakelola.

### 4.1. Subyek dan Obyek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi Subyek penelitian adalah sistem manajemen sewakelola, sedangkan obyek penelitiannya adalah *success factor* pembangunan gedung di Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut daftar responden dari Universitas tentang Swakelola di Yogyakarta.

**Tabel. 4.1 Responden Universitas di Yogyakarta**

No	Nama Universitas	Alamat
1	Yayasan Badan Wakaf UII	Jl. Cik Di Tiro No.1, Terban, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55223
2	RS JIH	Jl. Ring Road Utara No.160, Perumnas Condong Catur, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283

No	Nama Universitas	Alamat
3	Universitas Negeri Yogyakarta	Jl. Colombo Yogyakarta No.1, Karang Malang, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281
4	Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa	Jl. Batikan, Tahunan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55167
5	Universitas Teknologi Yogyakarta	Jl. Siliwangi Jl. Ring Road Utara, Jombor Lor, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55285
6	Universitas Pembangunan Yogyakarta “ Veteran”	Jl. SWK Jl. Ring Road Utara No.104, Ngropoh, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283
7	Institut Seni Indonesia	Jl. Parangtritis KM.6,5, Glondong, Panggunharjo, Kec. Sewon, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55188
8	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183
9	Universitas Aisyiyah Yogyakarta	Mlangi Nogotirto, Jl. Siliwangi Jl. Ringroad Barat No.63, Area Sawah, Nogotirto, Kec. Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55592
10	Universitas Sanata Dharma	Jl. Affandi, Santren, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

No	Nama Universitas	Alamat
11	STIKES SURYA GLOBAL	Jalan Ringroad Selatan Blado, Jl. Monumen Perjuangan, Balong Lor, Potorono, Kec. Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55194
12	Universitas Janabadra	Jl. Tentara Rakyat Mataram No.58, Bumijo, Kec. Jetis, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55231
13	Universitas Ahmad Dahlan	Jl. Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanan, Kec. Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55191
14	Universitas Atmajaya	Jl. Babarsari No.44, Janti, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281
15	Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional	Jl. Tata Bumi No.5, Area Sawah, Banyuraden, Kec. Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55293
16	Poltekes kemenkes Yogyakarta	Jl. Tata Bumi No.3, Area Sawah, Banyuraden, Kec. Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55293
17	Institut Teknologi Nasional Yogyakarta	Jl. Babarsari, Tambak Bayan, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

#### 4.2. Data yang Dibutuhkan

Proses ini dilakukan untuk menginventarisasi data penelitian agar data yang diperoleh dapat dikelompokkan ke dalam jenis-jenisnya. Pengelompokan data dapat dibagi menjadi data primer dan data sekunder.



#### **4.2.1. Data Primer**

Data Primer adalah data yang didapat dari lapangan langsung dari penelitian. Data yang diperoleh adalah hasil kuisioner kepada pihak owner dan konstruksi terkait.

#### **4.2.2. Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari studi literatur, fenomena lapangan yang melaksanakan proyek ini yaitu berupa data-data umum proyek, arsip perusahaan konstruksi, dan dokumen kontrak serta literatur-literatur dan media yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

#### **4.3. Lokasi Penelitian**

Pada penelitian ini lokasi penelitian berpusat pada bangunan gedung di Daerah Istimewa Yogyakarta yang menggunakan manajemen sistem swakelola.

#### **4.4. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian teknik pengumpulan data yang akan dianalisis yaitu kuisioner. Menurut Sugiyono (2015: 199), “kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Perlu diketahui pertanyaan dan pernyataan berbeda pengertiannya, pertanyaan adalah kalimat yang tidak memiliki nilai suatu kebenaran, sedangkan pernyataan adalah kalimat yang memiliki nilai suatu kebenaran. Dalam membuat instrument kuisioner diperlukan kisi-kisi indikator sebagai berikut.

**Tabel 4.2 Kisi-Kisi *Success Factor* Pekerjaan Konstruksi Bangunan  
Secara Manajemen Sistem Swakelola.**

No.	<i>Success Factor</i>	Indikator
1.	Biaya	Pengumpulan data RKS
		Penyediaan bahan material
		Data upah pekerja dan bahan
		Perhitungan harga satuan
		Kuantitas
		Rekapitulasi
		Pembayaran
2.	Waktu	Perencanaan
		Penjadwalan
		Penyelesaian
3.	Mutu	Karakteristik mutu
		Mutu desain
		Kesesuaian mutu
4.	Karakteristik Tempat	Identifikasi lokasi
		Tata letak
		Keamanan lokasi proyek
		Penerangan pekerjaan
		Kantor proyek
		Penyimpanan material
		Kebutuhan ruang penyimpanan
		Alokasi ruang
<i>Setting out</i>		
5.	Kepemimpinan/manajerial	Integritas
		Antusiasme
		Kehangatan
		Ketenangan
		Tegas dan adil
		Konsisten
		Mementingkan kepentingan organisasi
6.	Sumber daya manusia	Pendidikan
		Keterampilan
		Pengetahuan
		Kemampuan berorganisasi
		Kemampuan berbahasa
		Semangat kerja atau etos kerja tinggi
Perilaku dan sikap yang baik		

No.	Success Factor	Indikator
7.	Tenaga Kerja	Keahlian
		Kedisiplinan
		Motivasi bekerja
		Jumlah pekerjaan
		Sikap nasionalisme
		Penggantian tenaga baru
		Komunikasi antara pekerja dan mandor
		Keuletan
		Pengalaman
		Keterampilan
		Kerjasama
8.	Administrasi	Tanda daftar usaha
		Sertifikat izin usaha
		Daftar pengalaman
		Harga penawaran
		Pekerjaan tambahan
		Jaminan, denda atau sanksi
		Pemutusan kontrak
		Pengaturan pembayaran
		Resiko kenaikan upah
		Syarat-syarat penawaran
		Ketentuan apabila berselisih
		Kelengkapan surat-surat
		Persyaratan pengadaan subkontraktor
		Pembuatan laporan kemajuan
		Cara penyelenggaraan dan penyerahan
		Pembuatan <i>time schedule</i>
Kejelasan status hak atas tanah atau izin pemanfaatan dari pemegang hak atas tanah,		
Status kepemilikan bangunan gedung		
Izin mendirikan bangunan gedung		
9.	Supplier	Kualitas material sesuai spesifikasi
		Penawaran harga terendah tetap berkualitas
		Persediaan yang berkesinambungan dan kebutuhan konstruksi
		Waktu pengiriman material sesuai jadwal
10.	Kepuasan konsumen	Menjaga hubungan baik klien
		Harapan pekerjaan dan produk
		Kinerja pekerjaan yang dirasakan

#### **4.5. Penentuan Responden**

Dalam menentukan responden pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu metode yang berdasarkan penilaian peneliti mengenai siapa saja yang memenuhi kriteria menjadi responden. Kriteria responden berdasarkan persyaratan penyelenggara swakelola yang sesuai bagi penelitian meliputi;

1. Memiliki sumber daya (dana dan lahan) yang cukup,
2. Memiliki kemampuan teknis dari sumber daya manusia yang memadai,
3. Memiliki pengetahuan dan kompetensi tentang swakelola,
4. Pengalaman pekerjaan sejenis swakelola minimal 2 tahun,
5. Berbadan hukum legal, dan
6. Memiliki struktur organisasi atau pengurus dalam lembaga.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prioritas dari *success factor* pada proyek pembangunan gedung secara sistem manajemen swakelola. Diperoleh 4 responden yang memenuhi kriteria tersebut. Responden penelitian berkategori owner atau pelaku swakelola.

#### **4.6. Metode Analisis Data**

Pada tahapan analisis data ini akan dilakukan setelah data-data yang dibutuhkan terkumpul semua. Analisis ini bertujuan memilih *success factor* prioritas dominan dengan menggunakan metode AHP (*analytical hierarchy project*) pada pelaksanaan pembangunan gedung di Yogyakarta yang merujuk pada literature, pedoman proyek dan fakta yang terjadi dilapangan dengan melihat kondisi fisik bangunan, prosedur pelaksanaan, dan menganalisis hasil dari data dalam sistem manajemen swakelola. Metode AHP digunakan untuk mengetahui prioritas dari faktor-faktor kesuksesan proyek swakelola, sehingga pemilik atau owner memilih sistem manajemen swakelola sebagai opsi manajemen yang digunakan untuk proyek pembangunan gedung agar pekerjaan dapat dikendalikan lebih baik oleh proyek dan mendapatkan hasil pekerjaan yang lebih baik sesuai yang direncanakan dan disepakati bersama. Saaty (1991), AHP tidak saja digunakan untuk menentukan prioritas pilihan dengan

banyak kriteria, tetapi penerapannya telah meluas sebagai metode alternative untuk menyelesaikan bermacam-macam masalah seperti memilih, pengambilan keputusan, portofolio, analisis manfaat biaya, peramalan dan lain-lain. Menurut Saaty (1991) *Analytical Hierarchy Process* merupakan dasar untuk membuat suatu keputusan, yang didesain dan dilakukan secara rasional dengan membuat penyeleksian yang terbaik terhadap beberapa alternative yang dievaluasi dengan multikriteria. Jartongat (2015) mengemukakan para pembuat keputusan mengabaikan perbedaan kecil dalam pengambilan keputusan dan selanjutnya mengembangkan seluruh prioritas untuk membuat peringkat prioritas dari beberapa alternatif yang ada.

Sebelum masuk kedalam analisis sintesis prioritas, langkah pertama menetapkan preferensi pengembang antara berbagai aspek dengan matriks yang membandingkan berbagai kriteria secara berpasangan berkaitan dengan pelaksanaan proyek bangunan gedung. Jartongat (2015) menyatakan bahwa matriks merupakan alat yang sederhana dan bisa dipakai, dan memberi kerangka untuk menguji konsistensi, memperoleh informasi tambahan dengan jalan membuat perbandingan yang mungkin dan menganalisis kepekaan prioritas menyeluruh terhadap perubahan dalam pertimbangan. Perbandingan berpasangan bermula dari tingkat hirarki paling tinggi, kriteria digunakan untuk dasar pembuatan perbandingan berpasangan seperti pada gambar berikut. Matrik diasumsikan sebagai n elemen,  $a_{11}, a_{12}$ , dan selanjutnya  $a_n$  adalah hasil rata-rata dari pilihan jawaban kuisisioner oleh responden.

	$A_1$	$A_2$	...	$A_n$
$A_1$	$a_{11}$	$a_{12}$	...	$a_{1n}$
$A_2$	$a_{21}$	$a_{22}$	...	$a_{2n}$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	...	$\vdots$
$A_n$	$a_{n1}$	$a_{n2}$	...	$a_{nn}$

Gambar. 2 Matrik Hitung Pembobotan Elemen

Moedjiono (2016) adapun prinsip dasar yang dilakukan dalam melambangkan AHP diantaranya susunan gambar hirarki, penilaian pada kriteria dan alternative, menentukan prioritas dan mengukur konsistensi. Menurut Rajamuddin (2015) dalam AHP terdapat empat prinsip dasar yang harus dipahami, yaitu:

1. *Decomposition*, memecahkan masalah kompleks ke dalam bentuk hirarki yang saling berhubungan.
2. *Comparative Judgement*, proses penilaian kepentingan relative satu kriteria dengan kriteria lainnya. Penilaian ini memengaruhi prioritas kriteria. Perbandingan masing-masing elemen kriteria menurut Saaty yaitu:

**Tabel 4.3 Skala Saaty**

Skala	Keterangan
1	Kedua elemen sama penting
3	Elemen A sedikit lebih utama dari elemen B
5	Elemen A lebih utama dari elemen B
7	Elemen A jelas lebih utama dari elemen B
9	Elemen A mutlak lebih utama dari elemen B

3. *Synthesis of Priority*, menggunakan nilai *eigen vector* untuk mendapatkan nilai dari bobot relatif bagi unsur pengambil keputusan.
4. *Logical Consistency*, penilaian kepentingan relative yang konsisten untuk kriteria saling berkaitan.

Kardila (2020) setelah diketahui masing-masing nilai elemen dari matriks hitung nilai prioritas dari tiap kriteria dengan cara (1) menjumlahkan nilai elemen dari setiap kolom matriks, (2) membagi nilai elemen dari setiap kolom dengan jumlah nilai kolom yang sesuai, dan (3) menghitung nilai prioritas dengan menjumlahkan tiap baris dan hasilnya di bagi dengan jumlah elemen atau kriteria. Setelah itu untuk cek nilai konsistensi perbandingan antar kriteria sebagai berikut.

1. Elemen pada kolom matriks dikalikan dengan nilai prioritas bersesuaian.
2. Hasil perkalian dijumlahkan pada setiap baris
3. Jumlah tiap baris dibagi dengan nilai prioritas yang sesuai
4. Nilai eigen value ( $\lambda_{max}$ ) dengan menjumlahkan tiap baris dengan prioritas sesuai, kemudian dibagi jumlah elemen.
5. Indeks konsistensi (*Consistency Index*) dengan persamaan :

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

Keterangan CI = *Consistency Index*;  $\lambda_{max}$  = nilai rata-rata kriteria; n = jumlah kriteria.

Apabila CI bernilai sama dengan nol, maka *pair wise comparison matrix* disebut konsisten. Batas ketidakkonsistenan yang telah ditetapkan oleh Thomas L. Saaty ditentukan dengan Rasio Konsistensi (*CR/Consistency Ratio*), yaitu perbandingan indeks konsistensi dengan nilai *indeks random* (IR) yang diperoleh dari eksperimen oleh *Oak Ridge National Laboratory* kemudian dikembangkan oleh *Wharton School*.

6. Nilai CR (*Consistency Ratio*) dengan persamaan :

$$CR = \frac{CI}{IR}$$

Keterangan CR = *Consistency Ratio*; CI = *Consistency Index*; IR = *Index Ratio*

Nilai IR dapat di lihat dari tabel berikut dan disesuaikan dengan jumlah elemen atau kriteria yang ada.

**Tabel 4.4 Nilai IR**

<b>N</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>IR</b>	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

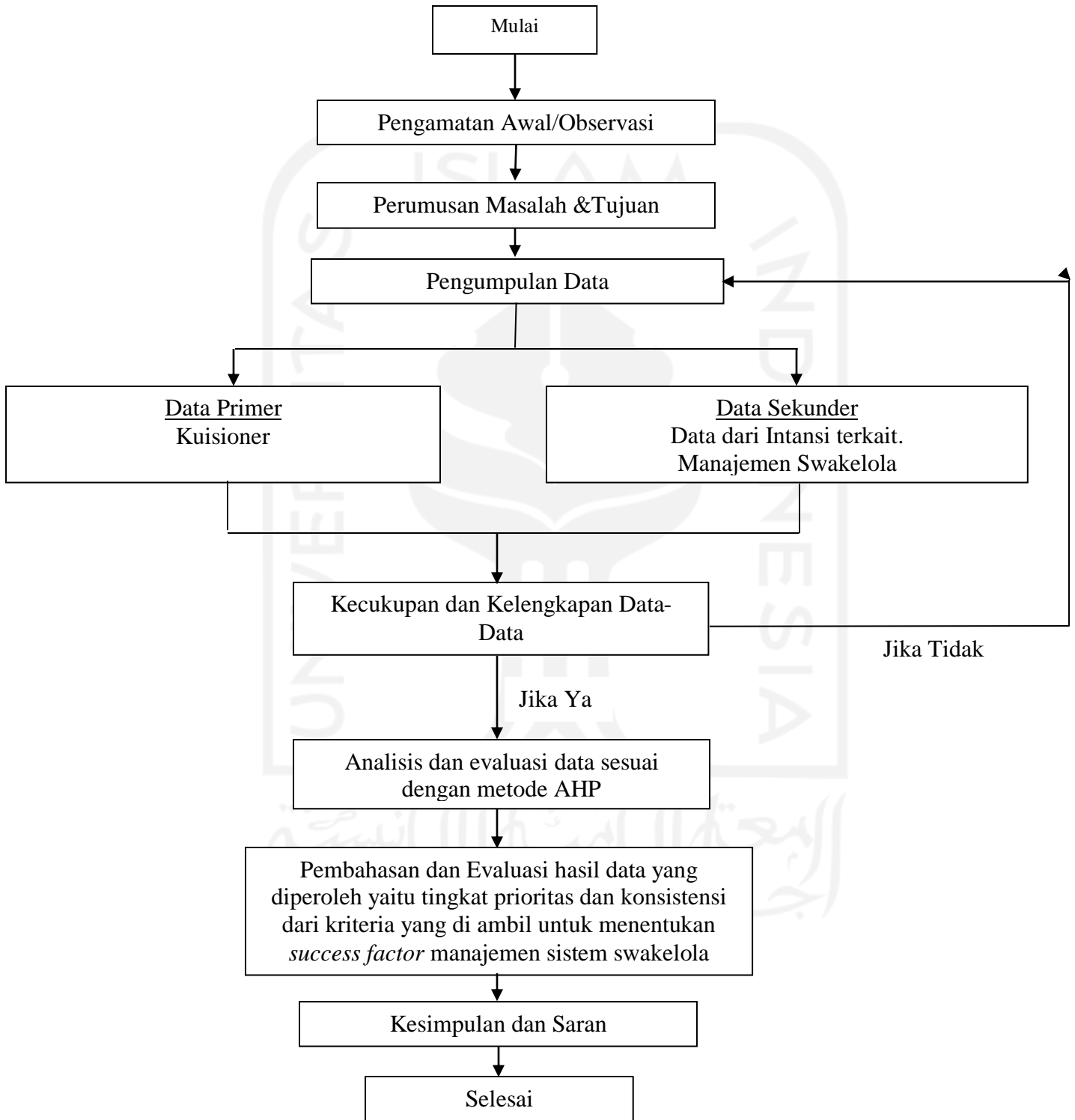
<b>N</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>					
<b>IR</b>	1,510	1,540	1,560	1,570	1,590					

Menurut Saaty (1991), dalam analisis hierarki proses prinsip konsistensi haruslah terpenuhi. Artinya intensitas relasi antar gagasan yang didasarkan pada suatu kriteria tertentu saling membenarkan secara logis. Apabila faktor sumber daya manusia tiga kali lebih diutamakan dari biaya dan faktor mutu tiga kali lebih diutamakan dari sumber daya manusia, maka mutu harus enam kali lebih diutamakan dari biaya. Sehingga jika penilaian kinerja mutu lima kali lebih diutamakan dari biaya, maka penilaian tidak konsisten. Dalam sebuah penelitian menggunakan AHP tidaklah mungkin menghasilkan nilai konsistensi sempurna. Saaty (1991) menjelaskan pemberian rasio konsistensi harus 10% (0,1) atau kurang.

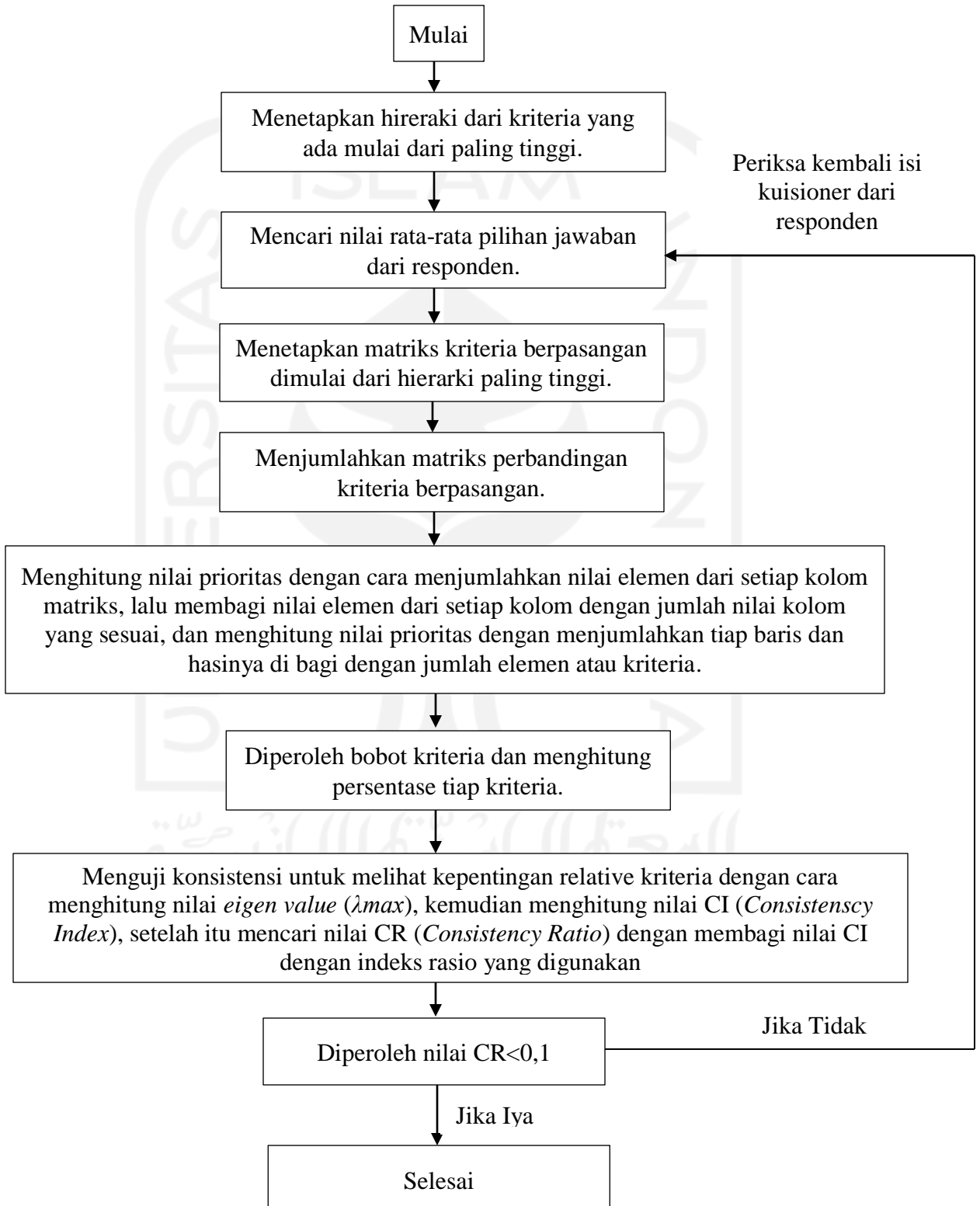




#### 4.7. Diagram Kerangka Pemikiran



#### 4.8. Diagram Alur Metode AHP



## BAB V

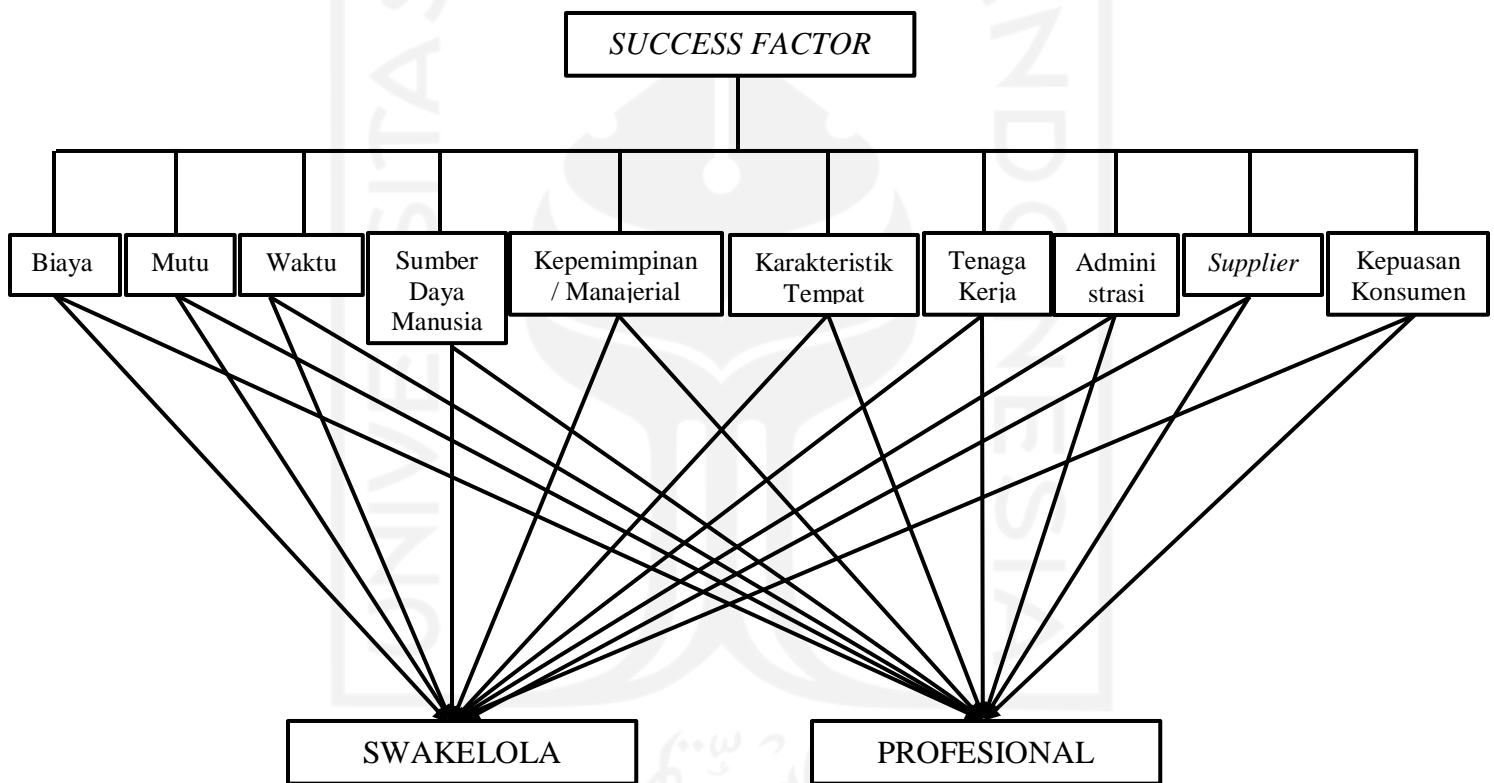
### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### 5.1. Penyusunan Hierarki Untuk Penetapan Prioritas Kriteria

Dari *success factor* yang diperoleh dari studi literatur dan jurnal referensi selanjutnya dibuat perbandingan antar faktor-faktor tersebut dengan menggunakan metode AHP. Metode AHP digunakan untuk mengetahui prioritas dominan dari setiap faktor dalam sebuah proyek yang menggunakan sistem manajemen swakelola. Peringkat prioritas diperoleh dari pengisian kuisioner yang telah disebar kepada praktisi, ahli dan professional yang berkompeten.

Pada tahapan-tahapan pekerjaan konstruksi bangunan gedung, meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan, sehingga memiliki aspek-aspek yang mempengaruhi tiap tahapan tersebut. Tahap perencanaan meliputi aspek kesesuaian tujuan dan sasaran (berkaitan dengan administrasi), aspek kondisi lapangan, aspek standard mutu dan spesifikasi teknis (berkaitan dengan kebutuhan *supplier*), aspek penerapan, aspek ekonomis (berkaitan dengan biaya), dan aspek efektivitas/efisiensi (berkaitan dengan waktu). Kemudian tahap pelaksanaan, meliputi aspek biaya, aspek kualitas dan kuantitas (berkaitan dengan mutu), aspek waktu, aspek manajemen sumber daya, aspek keselamatan dan kesejahteraan tenaga kerja, aspek dampak dan keterlibatan lingkungan proyek, aspek hubungan dan pelayanan (berkaitan dengan manajerial), aspek penanganan dan penyelesaian masalah (berkaitan dengan manajerial), aspek pengawasan, serta aspek hasil dan manfaat (berkaitan dengan kepuasan konsumen). Setelah itu tahap pemeliharaan, meliputi aspek kualitas dan kuantitas (berkaitan dengan mutu) dan aspek biaya. Sehingga diperoleh kriteria dari aspek-aspek yang terdapat pada tiap tahapan dari yang paling sering muncul, yaitu kriteria biaya, mutu, waktu, dan sumber daya manusia. Aspek lainnya sebagai pendukung dari keempat aspek utama yang paling sering muncul dan dapat dijadikan kriteria, yaitu kondisi lingkungan ataupun karakteristik tempat, hubungan/pelayanan dan penanganan/penyelesaian masalah ataupun kepemimpinan/manajerial, tenaga kerja, administrasi, kebutuhan *supplier* dan kepuasan konsumen/owner.

Dari pemilihan kriteria yang paling sering muncul dan berkaitan erat satu sama lainnya pada setiap tahapan pekerjaan swakelola, maka diperoleh kriteria yang digunakan dalam metode AHP dimulai dari hirarki paling tinggi (paling sering muncul) yaitu biaya, mutu, waktu, sumber daya manusia, karakteristik tempat, kepemimpinan/manajerial, tenaga kerja, administrasi, *supplier*, dan kepuasan konsumen. Berikut bagan yang menggambarkan hierarki sistem manajemen swakelola.



Gambar 3. Hierarki untuk menetapkan prioritas *success factor* proyek konstruksi gedung

Perbandingan kriteria dari *success factor* di dalam kuisioner diberi pembobotan berdasarkan skala perbandingan Saaty sebagai berikut.

**Tabel 5.1 Pembobotan perbandingan kriteria**

Skala	Definisi
1	Kedua elemen sama penting
3	Elemen A sedikit lebih utama dari elemen B
5	Elemen A lebih utama dari elemen B
7	Elemen A jelas lebih utama dari elemen B
9	Elemen A mutlak lebih utama dari elemen B

## 5.2. Pembobotan Kriteria *Success Factor* Pada Sistem manajemen Swakelola

Pengumpulan data melalui kuisioner berkaitan dengan peringkat prioritas biaya, waktu, mutu, karakteristik tempat, kepemimpinan/manajerial, sumber daya manusia, tenaga kerja, administrasi, *supplier*, dan kepuasan konsumen. Hasil kuisioner responden yang dapat dianalisis berdasarkan kriteria responden yang dipilih dalam penelitian sebagai berikut.

**Tabel 5.2 Daftar Responden Kuisioner**

No	Nama	Keterangan
1.	Yayasan Badan Wakaf UII	R1
2.	Universitas Negeri Yogyakarta	R2
3.	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	R3
4.	Universitas Ahmad Dahlan	R4

### 5.2.1. Pembobotan Kriteria *Success Factor* terhadap Sistem Manajemen Swakelola

Hasil data kuisisioner dari keempat responden untuk membandingkan peringkat prioritas tiap kriteria diolah dengan menggunakan *Microsoft excel* untuk mendapatkan rata-rata nilai tiap kriteria pasangan dan ditampilkan dengan tabel perbandingan sebagai berikut.

**Tabel 5.3 Analisis Hasil Data Kuisisioner Responden**

Faktor		R1	R2	R3	R4	MEAN
Biaya	Waktu	3	5	3	7	4,5000
Biaya	Mutu	1/9	3	1/5	1/5	0,7500
Biaya	Karakteristik tempat	5	5	5	1/5	3,7500
Biaya	Kepemimpinan/manajerial	1/3	1/5	7	1/7	1,7500
Biaya	Sumber daya manusia	1	3	7	1/7	2,7500
Biaya	Tenaga kerja	7	3	7	3	5,0000
Biaya	Administrasi	9	3	3	1/3	3,7500
Biaya	<i>Supplier</i>	9	5	7	1/3	5,2500
Biaya	Kepuasan konsumen	1	1/5	1/5	1/7	0,2500
Waktu	Biaya	1/3	1/5	1/5	1/7	0,0000
Waktu	Mutu	1/9	1/5	1/5	1/5	0,0000
Waktu	Karakteristik tempat	1/5	3	3	1/5	1,5000
Waktu	Kepemimpinan/manajerial	1/7	1/5	1	1/7	0,2500
Waktu	Sumber daya manusia	1/9	1/3	1	1/5	0,2500
Waktu	Tenaga kerja	3	1/5	3	1	1,7500
Waktu	Administrasi	5	3	3	1/3	2,7500
Waktu	<i>Supplier</i>	1	3	5	1/5	2,2500
Waktu	Kepuasan konsumen	1/9	1/3	1/5	1/3	0,0000
Mutu	Biaya	9	1/3	1/5	1/5	2,2500

<b>Faktor</b>		<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>MEAN</b>
Mutu	Waktu	3	5	3	7	4,5000
Mutu	Karakteristik tempat	3	5	3	1/7	2,7500
Mutu	Kepemimpinan/manajerial	3	1/5	5	1/5	2,0000
Mutu	Sumber daya manusia	5	3	5	1/7	3,2500
Mutu	Tenaga kerja	9	3	5	5	5,5000
Mutu	Administrasi	7	3	5	1	4,0000
Mutu	<i>Supplier</i>	9	5	5	3	5,5000
Mutu	Kepuasan konsumen	1	1/3	5	1/7	1,5000
Karakteristik tempat	Biaya	1	1/5	1/3	1/5	0,2500
Karakteristik tempat	Waktu	1	15	1/3	1/5	0,2500
Karakteristik tempat	Mutu	1/3	1/5	1/5	1/3	0,0000
Karakteristik tempat	Kepemimpinan/manajerial	1/5	1/5	1/5	1/7	0,0000
Karakteristik tempat	Sumber daya manusia	1/5	1/3	1/5	5	1,2500
Karakteristik tempat	Tenaga kerja	1/3	1/3	1/5	3	0,7500
Karakteristik tempat	Administrasi	1/7	1/3	1/5	1/5	0,0000
Karakteristik tempat	<i>Supplier</i>	1/7	1/3	1	1/5	0,2500
Karakteristik tempat	Kepuasan konsumen	1/9	1/3	1/3	1/7	0,0000
Kepemimpinan/manajerial	Biaya	1	5	1/3	5	2,7500
Kepemimpinan/manajerial	Waktu	1	5	1/3	3	2,2500
Kepemimpinan/manajerial	Mutu	1/7	5	1/5	1/5	1,2500
Kepemimpinan/manajerial	Karakteristik tempat	1	5	3	3	3,0000
Kepemimpinan/manajerial	Sumber daya manusia	1	5	3	1	2,5000
Kepemimpinan/manajerial	Tenaga kerja	7	5	1	1	3,5000
Kepemimpinan/manajerial	Administrasi	3	3	3	1	2,5000
Kepemimpinan/manajerial	<i>Supplier</i>	5	5	5	3	4,5000
Kepemimpinan/manajerial	Kepuasan konsumen	3	1/3	1	1	1,2500

<b>Faktor</b>		<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>MEAN</b>
Sumber daya manusia	Biaya	1	1/5	1/3	1/7	0,2500
Sumber daya manusia	Waktu	1/3	1/5	1/3	5	1,2500
Sumber daya manusia	Mutu	1/5	1/5	1/5	1/5	0,0000
Sumber daya manusia	Karakteristik tempat	1	3	5	5	3,5000
Sumber daya manusia	Kepemimpinan/manajerial	1	1/5	1/3	5	1,5000
Sumber daya manusia	Tenaga kerja	3	1	5	1/5	2,2500
Sumber daya manusia	Administrasi	3	1/3	1/3	3	1,5000
Sumber daya manusia	<i>Supplier</i>	3	1	3	1	2,0000
Sumber daya manusia	Kepuasan konsumen	1/3	1/5	1/5	1/7	0,0000
Tenaga kerja	Biaya	1	1/5	1/3	5	1,5000
Tenaga kerja	Waktu	1	1/5	1/3	1/5	0,2500
Tenaga kerja	Mutu	1/3	1/5	1/5	1/5	0,0000
Tenaga kerja	Karakteristik tempat	1	3	1	1/7	1,2500
Tenaga kerja	Kepemimpinan/manajerial	1/5	1/5	1/3	1/5	0,0000
Tenaga kerja	Sumber daya manusia	1/5	1	1/3	3	1,0000
Tenaga kerja	Administrasi	1/5	1/3	1/3	1/3	0,0000
Tenaga kerja	<i>Supplier</i>	1/7	1	1	1	0,7500
Tenaga kerja	Kepuasan konsumen	1/3	1/3	1/5	1/5	0,0000
Administrasi	Biaya	1/3	1/3	1/3	1/7	0,0000
Administrasi	Waktu	1/3	1/3	5	7	3,0000
Administrasi	Mutu	1/3	1/3	1/5	1/5	0,0000
Administrasi	Karakteristik tempat	1	3	5	1/5	2,2500
Administrasi	Kepemimpinan/manajerial	1	1/3	1	1/5	0,5000
Administrasi	Sumber daya manusia	1/3	3	1/3	1/3	0,7500
Administrasi	Tenaga kerja	1	3	5	1	2,5000
Administrasi	<i>Supplier</i>	1	1	5	1/5	1,7500



<b>Faktor</b>		<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>MEAN</b>
<i>Supplier</i>	Biaya	1	1/3	1/3	5	1,5000
<i>Supplier</i>	Waktu	1	1/3	1/3	3	1,0000
<i>Supplier</i>	Mutu	1/3	1/3	1/5	1/7	0,0000
<i>Supplier</i>	Karakteristik tempat	1	3	1/5	1/7	1,0000
<i>Supplier</i>	Kepemimpinan/manajerial	1/3	1/5	1/5	1/5	0,0000
<i>Supplier</i>	Sumber daya manusia	1	1	1/5	1/5	0,5000
<i>Supplier</i>	Tenaga kerja	1	1	1	1/3	0,7500
<i>Supplier</i>	Administrasi	1/3	1	1/3	1/5	0,2500
<i>Supplier</i>	Kepuasan konsumen	1/3	1/3	1/5	1/7	0,0000
Kepuasan konsumen	Biaya	7	1/3	1/3	7	3,5000
Kepuasan konsumen	Waktu	3	1/3	1/3	5	2,0000
Kepuasan konsumen	Mutu	1/3	1/3	1/5	7	1,7500
Kepuasan konsumen	Karakteristik tempat	1	3	7	3	3,5000
Kepuasan konsumen	Kepemimpinan/manajerial	1	1/3	1/3	3	1,0000
Kepuasan konsumen	Sumber daya manusia	1	3	1/3	1	1,2500
Kepuasan konsumen	Tenaga kerja	1	3	5	1	2,5000
Kepuasan konsumen	Administrasi	1/3	1	1/3	3	1,0000
Kepuasan konsumen	<i>Supplier</i>	1	3	7	3	3,5000

Setelah analisis rata-rata nilai poin berpasangan, kemudian dimasukkan dalam tabel matriks perbandingan berpasangan antara kriteria *success factor* sebagai berikut.

**Tabel 5.4 Matriks Perbandingan Berpasangan**

Kriteria	Biaya	Waktu	Mutu	Karakteristik tempat	Kepemimpinan/manajerial	Sumber daya manusia	Tenaga kerja	Administrasi	Supplier	Kepuasan konsumen
Biaya	1,0000	4,5000	0,7500	3,7500	1,7500	2,7500	5,0000	3,7500	5,2500	0,2500
Waktu	0,0000	1,0000	0,0000	1,5000	0,2500	0,2500	1,7500	2,7500	2,2500	0,0000
Mutu	2,2500	4,5000	1,0000	2,7500	2,0000	3,2500	5,5000	4,0000	5,5000	1,5000
Karakteristik tempat	0,2500	0,2500	0,0000	1,0000	0,0000	1,2500	0,7500	0,0000	0,2500	0,0000
Kepemimpinan/manajerial	2,7500	2,2500	1,2500	3,0000	1,0000	2,5000	3,5000	2,5000	4,5000	1,2500
Sumber daya manusia	0,2500	1,2500	0,0000	3,5000	1,5000	1,0000	2,2500	1,5000	2,0000	0,0000
Tenaga kerja	1,5000	0,2500	0,0000	1,2500	0,0000	1,0000	1,0000	0,0000	0,7500	0,0000
Administrasi	0,0000	3,0000	0,0000	2,2500	0,5000	0,7500	2,5000	1,0000	1,7500	1,5000
Supplier	1,5000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,5000	0,7500	0,2500	1,0000	0,0000
Kepuasan konsumen	3,5000	2,0000	1,7500	3,5000	1,0000	1,2500	2,5000	1,0000	3,5000	1,0000
<b>Jumlah nilai elemen</b>	<b>13,0000</b>	<b>20,0000</b>	<b>4,7500</b>	<b>23,5000</b>	<b>8,0000</b>	<b>14,5000</b>	<b>25,5000</b>	<b>16,7500</b>	<b>26,7500</b>	<b>5,5000</b>

Setelah diketahui masing-masing nilai elemen dari matriks perbandingan berpasangan, kemudian menghitung nilai prioritas dari tiap kriteria dengan cara menjumlahkan nilai elemen dari setiap kolom matriks, lalu membagi nilai elemen dari setiap kolom dengan jumlah nilai kolom yang sesuai, dan menghitung nilai prioritas dengan menjumlahkan tiap baris dan hasilnya di bagi dengan jumlah elemen atau kriteria. Hasil data prioritas yang diperoleh kemudian menjadi bobot tiap kriteria dan dihitung persentasenya. Berikut tabel nilai prioritas dan persentase tiap kriteria.

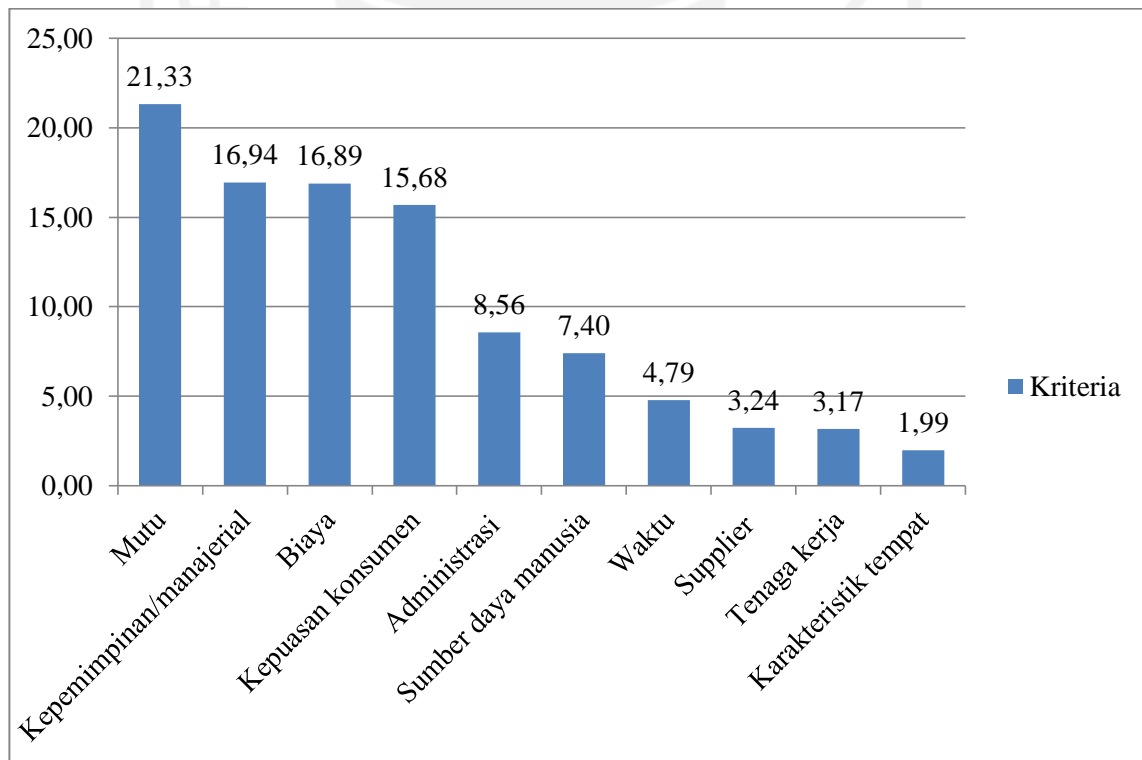
**Tabel 5.5 Matriks Nilai Prioritas Yang Normalisasi**

Kriteria	Biaya	Waktu	Mutu	Karakteristik tempat	Kepemimpinan/manajerial	Sumber daya manusia	Tenaga kerja	Administrasi	Supplier	Kepuasan konsumen	Nilai Prioritas
Biaya	0,0769	0,2250	0,1579	0,1596	0,2188	0,1897	0,1961	0,2239	0,1963	0,0455	<b>0,1689</b>
Waktu	0,0000	0,0500	0,0000	0,0638	0,0313	0,0172	0,0686	0,1642	0,0841	0,0000	<b>0,0479</b>
Mutu	0,1731	0,2250	0,2105	0,1170	0,2500	0,2241	0,2157	0,2388	0,2056	0,2727	<b>0,2133</b>
Karakteristik tempat	0,0192	0,0125	0,0000	0,0426	0,0000	0,0862	0,0294	0,0000	0,0093	0,0000	<b>0,0199</b>
Kepemimpinan/manajerial	0,2115	0,1125	0,2632	0,1277	0,1250	0,1724	0,1373	0,1493	0,1682	0,2273	<b>0,1694</b>
Sumber daya manusia	0,0192	0,0625	0,0000	0,1489	0,1875	0,0690	0,0882	0,0896	0,0748	0,0000	<b>0,0740</b>
Tenaga kerja	0,1154	0,0125	0,0000	0,0532	0,0000	0,0690	0,0392	0,0000	0,0280	0,0000	<b>0,0317</b>
Administrasi	0,0000	0,1500	0,0000	0,0957	0,0625	0,0517	0,0980	0,0597	0,0654	0,2727	<b>0,0856</b>
Supplier	0,1154	0,0500	0,0000	0,0426	0,0000	0,0345	0,0294	0,0149	0,0374	0,0000	<b>0,0324</b>
Kepuasan konsumen	0,2692	0,1000	0,3684	0,1489	0,1250	0,0862	0,0980	0,0597	0,1308	0,1818	<b>0,1568</b>

**Tabel 5.6 Peringkat Prioritas Tiap Kriteria**

Kriteria	Bobot	Persentase (%)
Mutu	0,2133	21,33
Kepemimpinan/manajerial	0,1694	16,94
Biaya	0,1689	16,89
Kepuasan konsumen	0,1568	15,68
Administrasi	0,0856	8,56
Sumber daya manusia	0,0740	7,40
Waktu	0,0479	4,79
Supplier	0,0324	3,24
Tenaga kerja	0,0317	3,17
Karakteristik tempat	0,0199	1,99
Jumlah	1,000	100,00

Peringkat prioritas dari kriteria dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4. Peringkat prioritas kriteria *success factor* pada sistem manajemen swakelola

### 5.2.2. Uji Konsistensi Data

Pengujian konsistensi hasil data prioritas dilakukan untuk melihat nilai kepentingan relatif kriteria. Uji konsistensi dapat dihitung dengan menggunakan nilai *consistency ratio*. Nilai *consistency ratio* (CR) haruslah sama dengan 0,1 (10%) atau lebih kecil untuk menyebutkan bahwa penilaian responden adalah konsisten. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Nilai kriteria pada kolom matriks dikalikan dengan nilai prioritas bersesuaian. Hasil perkalian dijumlahkan pada setiap baris. Jumlah tiap baris dibagi dengan nilai prioritas yang sesuai. Nilai *eigen value* ( $\lambda_{max}$ ) diperoleh dengan menjumlahkan tiap baris dengan nilai prioritas sesuai, kemudian dibagi jumlah kriteria yaitu 10.
2. Mencari indeks konsistensi (*Consistency Index*) dengan persamaan :

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

Keterangan CI = *Consistency Index*;  $\lambda_{max}$  = nilai rata-rata kriteria; n = jumlah kriteria.

3. Kemudian Nilai CR (*Consistency Ratio*) diperoleh dengan persamaan :

$$CR = \frac{CI}{IR}$$

Keterangan CR = *Consistency Ratio*; CI = *Consistency Index*; IR = *Index Ratio*  
IR dari penelitian sesuai dengan jumlah kriteria yang digunakan yaitu 1,49. Hasil data uji konsistensi diperoleh sebagai berikut.

**Tabel 5. 7 Uji Konsistensi Kriteria**

Kriteria	Nilai Prioritas	Perhitungan Matriks	Perhitungan Matriks - Prioritas
Biaya	0,1689	1,8082	10,7025
Waktu	0,0479	0,5025	10,4849
Mutu	0,2133	2,3735	11,1295
Karakteristik tempat	0,0199	0,1985	9,9626
Kepemimpinan/manajerial	0,1694	1,9200	11,3325
Sumber daya manusia	0,0740	0,7646	10,3366
Tenaga kerja	0,0317	0,4203	13,2469
Administrasi	0,0856	0,7857	9,1798
Supplier	0,0324	0,4359	13,4467
Kepuasan konsumen	0,1568	1,8272	11,6514
		<b>Jumlah</b>	<b>111,4734</b>
		<b><math>\lambda_{maks}</math> :</b>	<b>11,1473</b>
		<b>CI :</b>	<b>0,1275</b>
		<b>CR :</b>	<b>0,0856</b>

4. Diperoleh hasil *consistency ratio* yaitu 0,0856 kurang dari batas ketidakkonsistenan yaitu 0,1 sehingga penilaian responden termasuk dalam kategori konsisten.

### 5.3 Pembahasan

Pembahasan pada penelitian ini berkaitan dengan faktor-faktor kesuksesan suatu proyek dan karakteristik bangunan gedung yang dapat dilakukan secara swakelola. Dari hal ini hasil penelitian berorientasi pada faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan suatu proyek bangunan gedung. Sehingga dapat didefinisikan sukses faktor pada manajemen swakelola bangunan gedung, apabila user atau owner memiliki pengalaman pembangunan swakelola bangunan gedung, mengetahui dasar-dasar dari peraturan swakelola, dan memiliki sumber daya yang cukup serta mumpuni di dalam pelaksanaan swakelola. Sumber daya yang ada dapat menekan laju

pengeluaran biaya konstruksi swakelola, tanpa mempengaruhi waktu dan kualitas mutu dari bangunan gedung yang dihasilkan, sehingga diperoleh pengerjaan pembangunan gedung yang cepat dan berkualitas.

Berdasarkan metode AHP yang digunakan telah diperoleh prioritas dominan dari *success factor* pada sistem manajemen swakelola bangunan gedung dapat dilihat dari hierarki prioritas yaitu mutu, kepemimpinan/manajerial, biaya, kepuasan konsumen, administrasi, sumber daya manusia, waktu, *supplier*, tenaga kerja, dan karakteristik tempat. Hal ini juga didasari pada PMBOK dengan adanya mutu (*quality*), kepemimpinan/manajerial (*project manager*), biaya (*cost*), kepuasan konsumen (*consumer satisfaction*), administrasi, sumber daya manusia (*human resource*), waktu (*time*), *supplier*, tenaga kerja (*stakeholder*) dan karakteristik tempat. Hasil analisis menunjukkan pada masing-masing kriteria prioritas berbeda-beda. Hal ini dapat disebabkan oleh kebutuhan pada saat pekerjaan pelaksanaan swakelola.

Prioritas *success factor* pada penelitian ini terdiri dari biaya, waktu, mutu, sumber daya manusia, kepemimpinan/manajerial, karakteristik tempat, tenaga kerja, administrasi, *supplier*, dan kepuasan konsumen. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh persentase pada masing-masing kriteria yaitu biaya dengan 16,89%, waktu dengan 4,79%, mutu dengan 21,33%, sumber daya manusia 7,40%, kepemimpinan/manajerial dengan 16,94%, karakteristik tempat dengan 1,99%, tenaga kerja dengan 3,17%, administrasi dengan 8,56%, *supplier* dengan 3,24%, dan kepuasan konsumen dengan 15,68%. Dari persentase tersebut menunjukkan urutan prioritas dari posisi pertama sampai dengan terakhir yaitu mutu, kepemimpinan/manajerial, biaya, kepuasan konsumen, administrasi, sumber daya manusia, waktu, *supplier*, tenaga kerja, dan karakteristik tempat.

Pada posisi pertama ditempati oleh factor mutu sebesar 21,33%, hal ini menunjukkan bahwa standard mutu diperlukan sebagai acuan keberhasilan proyek pembangunan yang dilaksanakan. Didukung oleh hasil penelitian Nurihsan dan Subandar (2002) bahwa mutu pada manajemen swakelola spesifikasi dan kualitas lebih baik. Tim pelaksana swakelola tidak mengejar *profit* dan tetap menjaga kualitas

bangunan sedangkan Udaya (2012) juga mengatakan bahwa mutu yang dihasilkan oleh swakelola lebih baik namun disarankan untuk mengadakan tim pengawas guna mengawasi mutu proyek agar menjadi lebih baik lagi. Agsarini (2015) mengemukakan bahwa mutu merupakan elemen penting untuk keberlanjutan kepuasan pelanggan. Hal ini juga berkaitan dengan kualitas bangunan gedung yang dikerjakan sehingga bangunan tersebut menjadi aman dan dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Sehingga mutu menjadi bahan pertimbangan pemilik atau owner untuk memilih sistem manajemen swakelola sebagai manajemen proyeknya. Dalam PMBOK *fifth edition* menjelaskan *Project Quality Management uses policies and procedures to implement, within the project's context, the organization's quality management system and, as appropriate, it supports continuous process improvement activities as undertaken on behalf of the performing organization*. Karena manajemen mutu proyek menggunakan kebijakan dan prosedur yang berlaku untuk mempertahankan kualitas bangunan gedung, maka mutu menjadi hal yang diharapkan pemilik atau owner menjadi lebih baik. PMBOK *fifth edition*, menyebutkan tiga hal gambaran umum tentang proses manajemen mutu, dimana ketiga hal ini yang dapat digunakan pada sistem manajemen swakelola yang mengedepankan mutu bangunan yang lebih baik, sebagai berikut;

1. *Plan Quality Management* yaitu proses mengidentifikasi persyaratan kualitas dan standard untuk proyek, serta mendokumentasikan bagaimana proyek akan menunjukkan kepatuhan dengan persyaratan kualitas yang relevan. Manfaat utamanya adalah memberikan panduan dan arahan tentang bagaimana mutu akan dikelola dan divalidasi diseluruh proyek.
2. *Perform Quality Assurance* yaitu proses mengaudit persyaratan kualitas dan hasil dari pengukuran pengendalian mutu untuk dapat memastikan bahwa standard kualitas dan definisi operasional yang digunakan sesuai. Manfaat utamanya dapat memfasilitasi peningkatan proses mutu. Proses penjaminan mutu menerapkan serangkaian tindakan dan proses yang terencana dan sistematis yang ditentukan dalam rencana manajemen mutu proyek. Penjaminan mutu berupaya membangun



keyakinan bahwa *output* yang akan datang atau *output* yang belum selesai, juga dikenal sebagai pekerjaan yang sedang berlangsung, akan diselesaikan dengan cara yang memenuhi persyaratan dan harapan yang sudah ditentukan oleh pemilik proyek. Penjaminan mutu berkontribusi pada keadaan pasti tentang mutu dengan mencegah cacat melalui proses perencanaan atau dengan memeriksa cacat selama tahap implementasi yang sedang dikerjakan. *Perform Quality Assurance* juga memberikan wadah untuk perbaikan proses yang berkelanjutan, yang merupakan sarana interaktif untuk meningkatkan mutu semua proses. Perbaikan proses yang berkelanjutan mengurangi pemborosan dan menghilangkan aktivitas yang tidak menambah nilai. Hal ini memungkinkan proses untuk beroperasi pada tingkat efisiensi dan efektivitas yang lebih tinggi.

3. *Control Quality* yaitu proses pemantauan dan pencatatan hasil pelaksanaan kegiatan mutu untuk menilai kinerja dan merekomendasikan perubahan yang diperlukan. Manfaat utamanya meliputi: (1) mengidentifikasi penyebab proses atau mutu produk yang buruk dan merekomendasikan dan mengambil tindakan untuk menghilangkannya, dan (2) memvalidasi bahwa pekerjaan proyek memenuhi persyaratan yang ditentukan oleh pemangku kepentingan utama yang diperlukan untuk penerimaan akhir.

Pada posisi kedua ditempati oleh kepemimpinan/manajerial sebesar 16,94%. Kualitas kepemimpinan ikut andil dalam keberhasilan sebuah tim kerja yang secara bersama sama mencapai tujuan. Ashad (2020) menyebutkan seorang pemimpin harus dapat menerapkan kinerja kepemimpinan yang sesuai untuk mempengaruhi karyawannya agar dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Apabila pemimpin dapat mengarahkan dan mengkoordinasikan pekerjaannya sebagai leader dengan optimal, maka pekerja lebih semangat untuk bekerja dan hasil pekerjaan semakin berkualitas. Dalam PMBOK *fifth edition* mensyaratkan seorang manajer proyek atau pemimpin proyek haruslah memiliki kompetensi sebagai berikut;

1. Pengetahuan, mengacu pada apa yang diketahui oleh manajer proyek atau pemimpin proyek tentang manajemen proyek,

2. Kinerja, mengacu pada apa yang manajer atau pemimpin proyek mampu lakukan dan capai sekaligus menerapkan pengetahuan manajemen proyek, dan
3. Pribadi, mengacu pada bagaimana manajer atau pemimpin proyek berperilaku saat melaksanakan proyek dan aktifitas terkait. Hal tersebut meliputi sikap, karakteristik kepribadian inti, dan kepemimpinan, yang memberikan kemampuan untuk memandu tim proyek sekaligus mencapai tujuan dan keseimbangan batasan proyek.

Kepemimpinan/manajerial memiliki tanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan tugas, tim dan individu dalam pelaksanaan manajemen proyek. Proyek dalam manajemen swakelola menciptakan nilai dalam bentuk proses yang lebih baik, diperlukan untuk pengembangan produk dan layanan baru, mempermudah perusahaan merespons perubahan lingkungan, persaingan dan pasar. Sehingga pemimpin proyek menjadi posisi penting dan strategis dalam mengkoordinasikan hal tersebut demi mencapai tujuan bersama yang sudah direncanakan dan disepakati.

Pada posisi ketiga ditempati oleh biaya sebesar 16,89%. Biaya menjadi prioritas ketiga karena merupakan salah satu pengendalian dari manajemen proyek bangunan gedung, ini artinya pada upaya tujuan agar seluruh pekerjaan yang sudah direncanakan dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan dan mencapai sasaran target. Menambahkan dari Farida (2018) bahwa rencana anggaran biaya yang baik, tepat serta efisien merupakan tingkat keberhasilan dari suatu proyek. Sehingga pada sistem manajemen swakelola yang dikemukakan oleh Udaya (2012) bahwa kinerja biaya pada proyek swakelola lebih murah, hal ini menurut Riswanto dan Zuhri (2004) bahwa biaya pekerjaan swakelola berasal dari dana sendiri atau *share capital*. Oleh karena biaya pekerjaan menjadi lebih murah tanpa ada lelang dan fee yang dibebankan. Dalam PMBOK *fifth edition* manajemen biaya proyek mencakup proses perencanaan, perkiraan, penganggaran, pembiayaan, pendanaan, pengelolaan, dan pengendalian biaya, sehingga proyek dapat diselesaikan dalam anggaran yang telah disepakati. PMBOK juga menyebutkan proses manajemen biaya sebagai berikut:

1. Perencanaan management biaya adalah proses menetapkan kebijakan, prosedur, dan dokumentasi untuk perencanaan, pengelolaan, pengeluaran, dan pengendalian biaya proyek. Manfaatnya memberikan panduan dan arahan tentang bagaimana biaya proyek akan dikelola pada seluruh pekerjaan proyek.
2. Perkiraan biaya adalah proses mengembangkan perkiraan sumber daya moneter yang diperlukan untuk menyelesaikan kegiatan proyek. Manfaatnya menentukan jumlah biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan proyek.
3. Menentukan anggaran adalah proses pengumpulan material dan pekerjaan proyek dari perkiraan biaya kegiatan individu atau paket pekerjaan untuk menetapkan dasar biaya resmi. Manfaatnya menentukan dasar biaya yang dapat digunakan untuk memantau dan mengendalikan kinerja proyek.
4. Pengendalian biaya adalah proses pemantauan status proyek untuk memperbarui biaya proyek dan mengelola perubahan pada rencana biaya. Manfaatnya menyediakan cara untuk mengenali perbedaan dari rencana untuk mengambil tindakan korektif dan meminimalisir resiko.

Manajemen biaya proyek terutama berkaitan dengan biaya dari sumber daya yang dibutuhkan dalam menyelesaikan kegiatan proyek. Manajemen biaya harus mempertimbangkan pengaruh keputusan proyek pada biaya berulang dalam menggunakan, memelihara, dan mendukung hasil proyek. Dalam sistem manajemen swakelola pembatasan jumlah tinjauan desain dapat mengurangi biaya proyek serta meningkatkan biaya operasi produk yang dihasilkan.

Pada posisi keempat ditempati oleh factor kepuasan konsumen sebesar 15,68%, ini artinya bahwa pada setiap produksi hasil manajemen konstruksi terdapat penilaian konsumen atau owner atas pekerjaan kontraktor. Sejalan dengan Madeppungeng (2018) yang menyatakan bahwa sekurang-kurangnya memberikan hasil yang sama atau melampaui harapan pelanggan. Sehingga pada sistem manajemen swakelola kepuasan pelanggan menjadi bahan pertimbangan dalam pelaksanaan, perubahan ataupun hasil pekerjaan. Pemilik dapat merasa puas apabila bangunan sesuai dengan yang diinginkan, apabila ada dirasa kurang pada pekerjaan ataupun desain pemilik

dapat mengkoordinasikan pada tim konsultan dan pelaksana agar dapat di rubah dan disesuaikan dengan keinginan pemilik. Pemilik memiliki kepuasan tersendiri dalam menilai hasil pekerjaan, sehingga kepuasan pelanggan menjadi pertimbangan terpilihnya sistem manajemen swakelola pada suatu proyek bangunan gedung. Dalam PMBOK *fifth edition* menyebutkan kepuasan pelanggan berkaitan dengan manajemen mutu, yaitu memahami, mengevaluasi, mendefinisikan, dan mengelola persyaratan sehingga harapan pelanggan terpenuhi. Pemilik proyek dalam manajemen swakelola dapat mengatur dan menyesuaikan persyaratan mutu untuk menghasilkan kepuasan yang diharapkan. Dalam segi pelayanan, pemilik ketika akan melakukan perubahan, kemudian memperoleh tanggapan yang baik dari pelaksana sehingga perubahan dapat dilakukan sesuai keinginan pemilik. Pemilik akan merasa puas dan senang dalam pelayanan tersebut, kepuasan ini termasuk dalam faktor emosional yang didapat oleh pemilik dari pelaksana dalam hal kualitas pelayanan yang baik tersebut. Sistem manajemen swakelola dalam menghadirkan hasil produk bangunan gedung yang dapat digunakan dengan mudah dan baik serta memberikan manfaat yang diinginkan oleh pemilik, akan menjadikan kepuasan tersendiri setelah bangunan tersebut selesai dan telah beroperasi selama beberapa waktu.

Pada posisi kelima ditempati oleh administrasi sebesar 8,56%. Administrasi pelaksanaan proyek merupakan suatu sistem instruksi laporan evaluasi koreksi secara terus-menerus dari suatu proyek dan sebagai media control pekerjaan selama proses pelaksanaan proyek berlangsung. Menurut [bpsdm.pu.go.id](http://bpsdm.pu.go.id) administrasi bangunan gedung adalah kejelasan status hak atas tanah atau ijin pemanfaatan dari pemegang hak atas tanah, setatus kepemilikan bangunan gedung dan ijin mendirikan bangunan gedung. Administrasi pada sistem manajemen swakelola dapat pula diartikan sebagai birokrasi atau alur perpanjangan dari pemilik dan tim pelaksana. Karena alur permintaan yang tidak banyak melewati tim-tim lain, sehingga waktu yang diperlukan lebih cepat dan tidak bertele-tele. Pada setiap tipe-tipe manajemen swakelola penyelenggara memiliki persyaratan-persyaratan administrasi yang harus dipenuhi agar dapat melaksanakan proyek secara manajemen swakelola, antara lain;

kepemilikan sumber daya dan kemampuan teknis sumber daya manusianya, berbadan hukum legal yang diakui, memiliki NPWP dengan bukti SPT, kepemilikan struktur organisasi dan AD/ART, kepemilikan kantor atau sekretariat yang berlokasi ditempat proyek dan jelas, memiliki keuangan teraudit tiga tahun terakhir, serta memiliki kemampuan menyediakan dan mengerjakan suatu pekerjaan proyek swakelola.

Pada posisi keenam ditempati oleh sumber daya manusia sebesar 7,40%. Ini menunjukkan sumber daya manusia dalam organisasi memiliki potensi yang sesuai dengan bidang kekhususannya sehingga kualitasnya dapat diukur. Nuriana (2008) mengatakan bahwa indikator kualitas sumber daya manusia yaitu memahami bidangnya, memiliki pengetahuan dan kemampuan, memiliki semangat kerja, dan kemampuan perencanaan atau pengorganisasian. Gunarso (2018) mengatakan bahwa sebuah perusahaan engineering haruslah memiliki sumber daya manusia yang tinggi. Sejalan dengan bahan pertimbangan pemilihan sistem manajemen swakelola bahwasanya swakelola bertujuan memberdayakan sumber daya manusia yang dimiliki dan memberdayakan masyarakat agar dapat menambah pengetahuan tentang proyek pembangunan. Irdayani (2016) menambahkan bahwa perlunya adanya peningkatan kompetensi/kemampuan Sumber Daya Manusia (SDM) pelaksana swakelola seperti pelatihan dan kursus, agar kompetensi SDM dapat meningkat dan memenuhi standar kompetensi yang ada, kemudian dapat menghindari atau bahkan mengurangi kendala yang dapat terjadi pada pelaksanaan pekerjaan swakelola.

Pada posisi ketujuh ditempati oleh waktu sebesar 4,79%. Hartono (2011) mengatakan bahwa kinerja waktu adalah perbandingan yang telah disepakati antara owner dan kontraktor dengan waktu aktual penyelesaian proyek. Sehingga waktu pelaksanaan proyek dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang ada. Waktu menjadi kriteria yang masih dapat menjadi fleksibel bagi sistem manajemen swakelola, karena pemilik dapat menentukan kecepatan penyelesaian pekerjaan. Waktu dapat disesuaikan dengan keinginan pemilik ataupun keadaan biaya. Pada posisi kedelapan ditempati oleh *supplier* sebesar 3,24%. Ini menunjukkan pemilihan pemasok material masih berkaitan dengan kualitas, penawaran, waktu pengiriman, ketersediaan,

pemeliharaan, biaya pengadaan, dan hubungan baik. Menurut anik (2014) menyebutkan proses pengadaan dengan aktifitas yang berkaitan dengan pengadaan akan selalu terjadi pada semua pelaksanaan proyek konstruksi salah satunya adalah pemilihan *supplier* yang tepat. Pada posisi kesembilan ditempati oleh tenaga kerja sebesar 3,17%. Ini membuktikan bahwa sukses atau tidaknya proyek konstruksi bergantung pada pengelolaan tenaga kerjanya. Pada umumnya, pekerja yang dibutuhkan sebagian besar adalah tenaga terlatih dan sebagian kecil tenaga kasar. Astina (2016) menyebutkan faktor tenaga kerja yaitu keahlian, kedisiplinan, motivasi, jumlah, rasa nasionalisme, pergantian tenaga kerja, dan komunikasi. Sama dengan kaitannya dengan sumber daya manusia, bahwa tenaga kerja masih termasuk dalam tenaga kerja, namun tenaga kerja disini lebih mencakup tenaga kerja kasar yang berkerja langsung dilapangan. Akan tetapi pengelolaanya juga dapat dikatakan tidak mudah, sehingga seorang pemilik dapat mencari leader atau pemimpin untuk mengarahkan tenaga kerja yang ada. Selanjutnya pada posisi kesepuluh ditempati oleh karakteristik tempat sebesar 1,99%. Tujuannya adalah untuk mengatur letak bangunan, bangunan pendukung, akses mobilisasi, dan material sehingga pelaksanaan akan berjalan dengan efisien, lancar, aman dan sesuai dengan rencana kerja sehingga target dapat tercapai. Dalam persyaratan pemilihan sistem manajemen swakelola, bahwa karakteristik tempat atau lokasi berada di daerah terpencil atau daerah terluar(daerah konflik), dan renovasi bangunan tidak layak huni. Ini karena apabila ada hal-hal tak terduga terjadi, pekerjaan dapat dikendalikan pelaksanaannya.

Peringkat prioritas tersebut memiliki *consistency ratio* sebesar 0,0856 yaitu kurang dari batas ketidakkonsistenan yaitu 0,1 yang artinya penilaian terhadap peringkat prioritas adalah konsisten. Dari hasil pembahasan analisis tersebut menunjukkan bahwa peringkat prioritas posisi teratas dari *success factor* yang menjadi pertimbangan pemilihan system manajemen swakelola pada bangunan gedung di Yogyakarta dari pada peringkat prioritas bawah yaitu mutu, kepemimpinan/manajerial, biaya, kepuasan konsumen, dan administrasi. Berdasarkan pembahasan tentang faktor-faktor kesuksesan proyek bangunan gedung secara

swakelola, diperoleh pula karakteristik bangunan gedung yang dapat di kerjakan secara swakelola yaitu; memiliki lokasi atau karakteristik tempat pembangunan milik sendiri ataupun milik masyarakat yang berada di daerah tertentu, pembangunannya memberdayakan sumber daya manusia milik sendiri ataupun dari ormas dan kelompok masyarakat, dan memiliki tim konsultan maupun pengawas untuk meningkatkan perencanaan, penjadwalan dan pengawasan yang meningkat.

Berdasarkan hasil pembahasan tersebut, owner sebagai pemilik yang menggunakan manajemen swakelola untuk pembangunan gedung mendapatkan keuntungan, yaitu : proyek bangunan gedung dapat dikelola secara mandiri sehingga mutu bangunan gedung dapat dikendalikan, dapat menekan biaya konstruksi dengan menumpang tindih kegiatan atau mengurangi kebiatan pekerjaan yang tidak perlu dan tanpa proses pelelangan, meningkatkan kualitas sumber daya termasuk pekerja manusia yang dimiliki, dapat merubah spesifikasi ataupun konsep tanpa melalui addendum yang berarti, waktu penyelesaian dapat dipercepat atau diperlambat bergantung kemampuan finansial pemilik, pelaksanaan lapangan tidak mencari profit atau keuntungan pribadi sehingga mutu dapat terjamin sesuai spesifikasi sasaran, dan keterlambatan ataupun keadaan kondisional lainnya tidak diberikan sanksi dari pemilik maupun pelaksana lapangan.

Selain terdapat keuntungan dalam menggunakan manajemen swakelola pada pembangunan gedung, owner atau pemilik harus pula mempertimbangkan resiko dalam pelaksanaannya, yaitu : apabila sumber daya yang ada ternyata belum mumpuni, namun ingin tetap melaksanakan secara swakelola, kualitas mutu produk yang dihasilkan tidaklah dapat sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan, owner sebagai pemilik tidak dapat menuntut pelaksana apabila terjadi keterlambatan penyelesaian ataupun ketidaksesuaian spesifikasi bangunan gedung, keterbatasan pengetahuan dan pemahaman tentang swakelola dapat menggagalkan dan merugikan owner, serta resiko dari kondisi ekonomi, politik dan sosial yang dapat berubah-ubah sewaktu-waktu, sehingga pembangunan gedung menjadi terhambat.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

*Success factor* bagi bahan pertimbangan pemilihan sistem manajemen swakelola dapat ditentukan dari biaya, waktu, mutu, dan sumber daya manusia (SDM), dan kriteria lainnya sebagai bahan pertimbangan tambahan adalah karakteristik tempat, kepemimpinan/manajerial, tenaga kerja, administrasi, supplier, dan kepuasan konsumen, manajemen risiko, keselamatan dan kesejahteraan. Dengan menggunakan metode AHP (*analytical hierarchy project*) diperoleh kriteria faktor kesuksesan dominan sebuah proyek konstruksi bangunan gedung secara swakelola yaitu;

1. Mutu sebesar 21,33%, menunjukkan bahwa mutu menjadi faktor penting untuk keberhasilan proyek swakelola dan berkaitan dengan kepuasan pemilik atas hasil bangunan gedung.
2. Kepemimpinan/manajerial sebesar 16,94%, menunjukkan bahwa faktor seorang pemimpin atau manajer pada suatu proyek yang dapat mengkoordinir dan mengarahkan pegawai dan tenaga kerjanya menentukan kesuksesan proyek manajemen swakelola.
3. Biaya sebesar 16,89%, menunjukkan bahwa faktor biaya tetap menjadi kriteria yang perlu ada dalam setiap pertimbangan kesuksesan suatu proyek. Dimana biaya dapat menjadi lebih murah atau mahal tergantung dari si pemilik proyek.
4. Kepuasan konsumen sebesar 15,68%, menunjukkan bahwa kepuasan menjadi nilai tersirat untuk menunjukkan mutu bangunan gedung yang sesuai dengan harapan pemilik.



5. Administrasi sebesar 8,56%, menunjukkan bahwa faktor administrasi pada proyek swakelola menjadi prioritas dominan lain, ini dikarenakan penyelenggara swakelola memiliki persyaratan-persyaratan administrasi yang harus dipenuhi agar dapat melaksanakan proyek secara manajemen swakelola, antara lain; kepemilikan sumber daya dan kemampuan teknis sumber daya manusianya, berbadan hukum legal yang diakui, memiliki NPWP dengan bukti SPT, kepemilikan struktur organisasi dan AD/ART, kepemilikan kantor atau sekretariat yang berlokasi ditempat proyek dan jelas, memiliki keuangan teraudit tiga tahun terakhir, serta memiliki kemampuan menyediakan dan mengerjakan suatu pekerjaan proyek swakelola.
6. Sumber daya manusia sebesar 7,40%, menunjukkan bahwa faktor sumber daya manusia termasuk faktor kesuksesan proyek swakelola, ini dikarenakan swakelola mampu memberdayakan sumber daya manusia yang dimiliki untuk mengerjakan pekerjaan proyek bangunan gedung.
7. Selanjutnya kriteria faktor lainnya yang mengikuti yaitu dengan waktu dengan 4,79%, *supplier* dengan 3,24%, tenaga kerja dengan 3,17%, dan karakteristik tempat dengan 1,99%

Hal ini menunjukkan lima peringkat teratas memiliki perhatian dan pertimbangan lebih dari lainnya dalam pelaksanaan proyek konstruksi bangunan gedung secara swakelola di Yogyakarta. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa faktor lain juga ikut andil dalam keberhasilan pekerjaan proyek bangunan gedung tersebut. Berdasarkan pembahasan tentang faktor-faktor kesuksesan proyek bangunan gedung secara swakelola, diperoleh pula karakteristik bangunan gedung yang dapat di kerjakan secara swakelola yaitu; memiliki lokasi atau karakteristik tempat pembangunan milik sendiri ataupun milik masyarakat yang berada di daerah tertentu, pembangunannya memberdayakan sumber daya manusia milik sendiri ataupun dari ormas dan kelompok masyarakat, dan memiliki tim konsultan maupun pengawas untuk meningkatkan perencanaan, penjadwalan dan pengawasan yang meningkat.

Penggunaan manajemen swakelola untuk pembangunan gedung memiliki keuntungan, yaitu :

1. Proyek bangunan gedung dapat dikelola secara mandiri sehingga mutu bangunan gedung dapat dikendalikan,
2. Dapat menekan biaya konstruksi dengan menumpang tindih kegiatan atau mengurangi kegiatan pekerjaan yang tidak perlu dan tanpa proses pelelangan,
3. Meningkatkan kualitas sumber daya termasuk pekerja manusia yang dimiliki,
4. Dapat merubah spesifikasi ataupun konsep tanpa melalui addendum yang berarti,
5. Waktu penyelesaian dapat dipercepat atau diperlambat bergantung kemampuan finansial pemilik,
6. Pelaksanaan lapangan tidak mencari profit atau keuntungan pribadi sehingga mutu dapat terjamin sesuai spesifikasi sasaran, dan
7. Keterlambatan ataupun keadaan kondisional lainnya tidak diberikan sanksi dari pemilik maupun pelaksana lapangan.

Keuntungan dalam menggunakan manajemen swakelola pada pembangunan gedung, owner atau pemilik harus pula mempertimbangkan resiko dalam pelaksanaannya, yaitu :

1. Apabila sumber daya yang ada ternyata belum mumpuni, namun ingin tetap melaksanakan secara swakelola,
2. Kualitas mutu produk yang dihasilkan tidaklah dapat sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan,
3. Owner sebagai pemilik tidak dapat menuntut pelaksana apabila terjadi keterlambatan penyelesaian ataupun ketidaksesuaian spesifikasi bangunan gedung,
4. Keterbatasan pengetahuan dan pemahaman tentang swakelola dapat menggagalkan dan merugikan owner, dan

5. Resiko dari kondisi ekonomi, politik dan sosial yang dapat berubah-ubah sewaktu-waktu, sehingga pembangunan gedung menjadi terhambat.

## **6.2. Saran**

Setelah dilakukan analisis dan pembahasan, penulis memberikan saran pada pemilik atau owner dan pelaksana pekerjaan yang akan menggunakan sistem manajemen swakelola untuk dapat memperhatikan, mempertimbangkan dan mengawasi faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi. Hal ini agar pekerjaan proyek dapat berhasil sesuai dengan kebutuhan dan harapan. Dan bagi akademisi dan peneliti selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengungkap *success factor* lainnya yang perlu dipertimbangkan yaitu kebutuhan pasar. kemudian karakteristik responden yang lebih mendalam dan perbandingan data antara owner dan tim pelaksana lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Raden Supramana., 2017, *Evaluasi Program Rekonstruksi Gedung Sekolah Dengan Swakelola Pasca Gempa Bumi Yogyakarta (Studi kasus: Rekonstruksi Gedung Sekolah Dasar Kabupaten Sleman)*. Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia.
- Abrar, H .2011. *Manajemen Proyek Perencanaan, Penjadwalan, dan Pengendalian Proyek*. Andi Offset. Yogyakarta
- Aditya, Nofi. 2017. *Identifikasi Indikatro Kinerja Proyek Infrastruktur Jaringan Irigasi dengan Metode Performance Prism*. Jakarta. Seminar Nasional Sains dan Teknologi.
- Agsarini, Irmia dan I Putu Artama Wiguna. 2015. *Pengaruh Faktor Kondisi Proyek terhadap Kinerja Proyek Konstruksi*. Surabaya. Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XXII
- Anggoro, Barendra Whisnu. 2006. *Tinjauan Terhadap Kinerja Biaya Dan Waktu Pada Proyek Swakelola Dan Sistem Profesional (Setudi Kasus Pada Proyek Jogjakarta)*.
- Ashad, Hanafi, Abdul Karim hadi dan Oskar Harris. 2020. *Pengaruh Kinerja Kepemimpinan Manager Proyek terhadap Keberhasilan Pekerjaan Konstruksi pada PT. Nindya Karya (PERSERO) Wilayah V*. FLY OVER vol 4, hal 99-110
- Astina, Dhian C. 2016. *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi di Kabupaten Tabanan*. Denpasar. Universitas Udayana. Jurnal Ilmiah Elektronik Infastruktur Hal 1-6
- Budiman, Heri., *Analisa Prosedur Pelaksanaan Pada Proyek Swakelola*. Universitas Tanjungpura.
- Chaerunnissa, Chika. 2014. *Partisipasi Masyarakat Dalam Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas) di Kab. Brebes (Studi Kasus Desa Legok & Tambak Serang, Kec. Bantar Kawung)*. Jurnal Politika, Vol.5(2).

- Chase, et. Al. 1998. *Production and Operations Management: Manufacturing and Services*. USA. McGraw-Hill Companies.
- Eddy, Richard. 2010. *Aspek Legal Properti-Teori, Contoh dan Aplikasi*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Ervianto, W I. 2005. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta. ANDI
- Fajarini, Dea Putri. 2019. *Subkontrak Dalam Pengadaan Barang Jasa Pemerintah*. Surabaya. Universitas Airlangga. *Mimbar Keadilan* Vol. 12, No. 1, hal. 67-84
- Farida, Nida. 2018. *Biaya Berdasarkan Permen Pu 28/Prt/M/2016 Dan Rencana Anggaran Pelaksanaan Pada Pekerjaan Struktur (Comparison Analysis Of Budget Plan According To Permen Pu 28/Prt/M/2016 And Implementation Budget Plan On Structural Work) (Studi Kasus Proyek Hotel Bhayangkara, Yogyakarta)*. Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia
- Fitriana, Nur Cholidah dan Budi Santosa. 2020. *Analisis Faktor-Faktor Pemilihan Suplier Material pada Jasa Usaha Konstruksi dengan Metode Fuzzy AHP*. *Jurnal Fondasi*, Vol 9, No. 1, hal 1-11
- Gunarso, dan Kukuh Kurniawan D. S. 2018. *Analisis Resiko Tahap Engineering Design Pada Pembiayaan Pekerjaan Konstruksi Proyek EPC*. *Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur*, Vol. 22, No. 26. DOI: <https://doi.org/10.36728/jtsa.v22i26.682>
- Haynes, Marion .E. 1994. *Manajemen waktu untuk diri sendiri*. Jakarta. Binarupa aksara.
- Husen, Abrar. 2011. *Manajemen Proyek*. Yogyakarta. ANDI
- Irdayani, dan Sarwono H. 2016. *Kendala Proyek Konstruksi Yang Dikerjakan Secara Swakelola Di Kbaupaten Pinrang*. *Jurnal Konstruksia*, Vol. 8, No. 1
- Jartongat., 2015, *Analisis Sistem Swakelola, Bas-borong, Dan Kontrak Total Studi Kasus pelaksanaan Proyek Perumahan Di Yogyakarta*. Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia.

- Kardila, Dilla dan Indra Ranggadara. 2020. *Analytical Hierarchy Process untuk Menentukan Prioritas Proyek*. Journal of Information System, Vol 5, No 1y, hal 95-101.
- Khinasih, Arum Putri. 2018. *Evaluasi Waktu Dan Biaya Dengan Metoda Crashing Pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit UII*. Yogyakarta. Tesis Universitas Islam Indonesia
- Kuncoro, Tri. 2017. *Bagaimana Mengukur Kinerja Industri Jasa Konstruksi*. Jurnal Bangunan, Vol. 22. No 2. Hal 75-80
- Kurniawan, Deddy. 2018. *Identifikasi Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kinerja Waktu Pelaksanaan Konstruksi Gedung Secara Swakelola Studi Kasus : Pembangunan RKB Sekolah SD Dan SMP Kota Bukittinggi*. Vol 1, No 2. DOI: <https://doi.org/10.31869/rtj.v1i2.762>
- Lestari, Indah.S dan Adi Nasri., 2004, *Analisis Efisiensi Sistem Manajemen Konstrksi Swakelola Dan Sistem Manajemen Konstruksi Profesional Pada Pekerjaan Beton (Studi Komparasi Pada Proyek Pembangunan Gedung Kampus D-3 Ekonomi UII Yogyakarta dan Gedung Paviliun Rawat Inap RSUDSalatiga)*. Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia.
- Madeppungeng, Andi. 2018. *Evaluasi Kepuasan Pelanggan terhadap Kinerja Manajemen Proyek Kontraktor Besar (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Bendungan Karian di Kabupaten Lebak, Banten)*. Jurnal Kontruksia Vol. 10 No. 1, hal 9-22.
- Maulana, Aceng. 2016. *Faktor Penyebab Terjadinya Contract Change Order (CCO) Dan Pengaruhnya Terhadap Pelaksanaan proyek Konstruksi Pembangunan Bendung*. Pusat Litbang Jalan dan Jembatan, Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jurnal Infrastruktur, Vol. 02, No. 02, Hal. 40-51
- M. Moedjiono, N. R Kurnianda dan Kusdaryono. 2016. *Decision Support Model for User Submission Approval Energy Partners Candidate Using Profile Matching Method and Analitical Hierarchy Process*. Sci. J. Informations, Vol. 3, No. 2, hal 197-206

- Nurihsan, A, dan Subandar. 2002. *Studi Tentang Manajemen Swakelola Sebagai Alternatif Dalam Pembangunan Proyek Konstruksi*. Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia
- Oktovyanti, Nunky., 2014, *Perbandingan Sistem Swakelola Oleh Masyarakat Dan Sistem Kontrak Pada Penanganan Pekerjaan Prasarana Bangunan Komunal Pada Permukiman Di Kota Batu*. Malang. Universitas Brawijaya. Jurnal Rekayasa Sipil / Volume 8. No. 2 ISSN 19785658 Halaman 95 – 103.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018, *Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*
- Peraturan LKPP no 8 Tahun 2018. *Pedoman Swakelola*.
- Purwanti, Heni. 2021. *Efektivitas Pelaksanaan Pekerjaan Pembangunan Prasarana Sanitasi Komunal Di Kota Solok*. Diploma Thesis, Universitas Bung Hatta.
- Rajamuddin. 2015. *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja untuk Memilih Dosen Berprestasi Menggunakan Metode AHP*. Progress, Vol. 7, No. 2, HAL 71-78
- Rismanto dan Azwari Ardi Z. 2004. *Studi Banding Sistem Manajemen Swakelola Antar Proyek Konstruksi Di Yogyakarta*. Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia
- Rusman, Muttaqin, dan Malahayati. 2012. *Faktor-faktor Resiko yang Mempengaruhi Kinerja Waktu Pelaksanaan Konstruksi Gedung Secara Swakelola*. UII, Yogyakarta.
- Saaty, T L. 1995. *Fundamentals of Decision Making and Priority Theory With The Analytic Hierarchy Process*. USA. University Pittsburgh
- Saldi. 2019. *Pengaruh Administrasi dan Teknis terhadap Kinerja Kontraktor di Kota Kendari*. STABILITA Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol 7, No. 2, hal 139-150.
- Satria H, Afifuddin M dan Malahayati N. 2012. *Pengaruh Faktor Eksternal, Peralatan, Tenaga Kerja dan Pelaksanaan Pekerjaan terhadap Kinerja Biaya Proyek Konstruksi Bendungan (Studi Kasus pada Provinsi Aceh)*. Jurnal Teknik Sipil, Pascasarjana Universitas Syaih Kuala, Vol.1. No.1.

- Setiawan, Theresita Herni dan Tomi Ariadi. 2012. *Indikator Keberhasilan Proyek Pembangunan Bangunan Gedung yang Dipengaruhi Faktor Internal Site Manager*. Jurnal Teknik Sipil, Vol 11, No 2, hal 128-134
- Sita, Tisara dan Agus Taufik Mulyono. 2016. *Pengaruh Komponen Manajemen Konstruksi Terhadap Capaian Mutu Pemeliharaan Preventif Perkerasan Lentur*. Jurnal Transportasi, Vol. 16, No 2. DOI : <https://doi.org/10.26593/jt.v16i2.2364.%25p>
- Soeharto, Iman. 1995. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*. Erlangga. Jakarta
- Soenarno. 2017. *Analisis Biaya Penebangan Sistem Swakelola: Studi Kasus Di Dua IUPHHK-HA Kalimantan Tengah*. Jurnal Penelitian Hasil Hutan, Vol. 35, No. 2, hal 101-114. DOI : <http://doi.org/10.20886/jphh.2017.35.2.101-114>
- Tjiptono, Fandy dan Gregorius Chandra. 2005. *Service, Quality & Satisfaction*. Yogyakarta. ANDI
- Tjiptono, Fandy dan Anastasia Diana. 1998. *Total Quality Management (TQM)*. Yogyakarta. Andi Offset.
- Udaya, Rio. 2012. *Efektivitas Pembangunan Proyek Gedung dengan Menggunakan Sistem Swakelola (Studi Kasus Proyek Swakelola)*. Magister thesis, Universitas Brawijaya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 *Tentang Jasa Konstruksi*
- Wijaya, Ilham, Maulana Rizki Aziz. 2018. *Modal Penetapan Proyek Konstruksi sistem Kontraktual atau Berbasis Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Teknologi Sipil, Universitas Muhamadiyah Kalimantan Timur, Hal 86-98
- Wirabakti, Deden Matri. 2014. *Studi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung*. Jurnal Konstruksia, Vol 6, No 1, HAL 15-29
- Zuhri. 2018. *Pengaruh Faktor-Faktor Kualifikasi Kontraktor terhadap Kualitas Proyek Konstruksi Jalan di Kota Banda Aceh*. Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan (JARSP) Vol 1, No. 3, hal 113-121.