

**TUGAS AKHIR**

**STUDI KARAKTERISTIK SUMBER DAYA MANUSIA YANG  
MEMILIKI SKA/SKT PADA JASA KONSTRUKSI DI  
KOTA JAMBI**



*Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Kurikulum  
Program S-1 Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Batanghari Jambi*

Disusun Oleh :

**YOGA FRISKI DIRGANTARA**

**NPM 1700822201053**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI  
2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**STUDI KARAKTERISTIK SUMBER DAYA MANUSIA YANG**  
**MEMILIKI SKA/SKT PADA JASA KONSTRUKSI DI**  
**KOTA JAMBI**



Disusun Oleh:

**YOGA FRISKI DIRGANTARA**

**1700822201053**

Dengan ini Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul dan penyusunan sebagaimana tersebut di atas telah disetujui sesuai dengan prosedur, ketentuan dan kelaziman yang berlaku dan dapat diajukan dalam ujian Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.

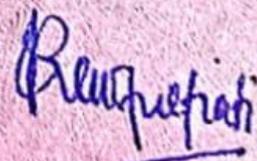
Jambi, 2022

Dosen Pembimbing I



**Elvira Handayani, ST, MT**

Dosen Pembimbing II



**Ria Zulfiati, ST, MT**

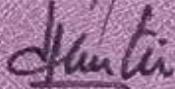
## HALAMAN PENGESAHAN

### STUDI KARAKTERISTIK SUMBER DAYA MANUSIA YANG MEMILIKI SKA/SKT PADA JASA KONSTRUKSI DI KOTA JAMBI

Tugas Akhir ini telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Ujian Tugas Akhir dan Komprehensif, dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari.

Nama : Yoga Friski Dirgantara  
NPM : 1700822201053  
Hari/Tanggal : Jum'at/ 18 Februari 2022  
Jam : 10.00 WIB s/d Selesai  
Tempat : Ruang Fakultas Teknik 08

#### PANITIA PENGUJI

No.	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1.	Ketua	Annisaa Dwiretnani, ST., MT.	
2.	Sekretaris	Ria Zulfiati, ST., MT.	
3.	Penguji	Elvira Handayani, ST., MT.	
4.	Penguji	Ari Setiawan, ST., MT.	
5.	Penguji	Dwita Okky Azana, ST., M.Eng.	

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Teknik

  
Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, ME

Ketua Program Studi Teknik Sipil

  
Elvira Handayani, ST, MT

## **MOTTO**

*Kamu boleh istirahat,*

*Kamu boleh sedih,*

*Kamu boleh marah.*

*Itu yang membantu kita menjadi manusia.*

*Tapi satu yang perlu kamu ingat, kamu tidak boleh menyerah.*

***“Memulai dengan penuh keyakinan, menjalankan dengan penuh keikhlasan,  
menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan”***

## **ABSTRACT**

*Construction project resources consist of several types including human resources, human resources are the only resources that have reason, feelings, desires, knowledge skills, encouragement, power and work. Construction services law No. 2 of 2017, requires that every construction worker working in the construction services sector is required to have a Work Competency Certificate. This study aims to examine the characteristics of human resources in construction services and analyze what factors influence so that HR does not have SKA/SKT in construction services. The method in this study is a quantitative method which has several stages, starting from the collection of primary data and secondary data. The sample studied is construction workers who work for companies that are members of the Perkindo regional board association, Jambi Province. The results of the research revealed that the characteristics of human resources who have SKA/SKT in construction services in Jambi City in terms of gender are dominated by men (83.36%), in terms of the latest education, it is dominated by undergraduates (83.36%). , in terms of age, it is dominated by the age of 26-35 years (36.36%), and in terms of length of work experience is dominated by 10 years (45.45%). While the most influencing factors so that construction HR does not have SKA/SKT are the following factors: SKA/SKT only requirements for Tender/SBU have an average value of 3.36, The number of requirements that must be met in making SKA/SKT has an average value of 3, 32, Does not guarantee an increase in wages/salaries if you have SKA/SKT, has an average score of 3.27.*

**Key words:** *Characteristics of Construction HR, SKA/SKT, And Construction Services.*

## ABSTRAK

Sumber daya proyek konstruksi terdiri dari berberpa jenis diantaranya sumber daya manusia, sumber daya manusia merupakan satu-satunya sumber daya yang memiliki akal, perasaan, keinginan, keterampilan pengetahuan, dorongan, daya dan karya. Undang-undang jasa konstruksi No 2 tahun 2017, mensyaratkan setiap tenaga kerja konstruksi yang bekerja di bidang Jasa Konstruksi wajib memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji karakteristik sumber daya manusia pada jasa konstruksi dan menganalisa faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi. Metode pada penelitian ini adalah metode kuantitatif yang memiliki berberapa tahapan yaitu mulai dari pengumpulan data primer dan data sekunder. Sampel yang diteliti adalah tenaga kerja konsstruksi yang berkerja pada perusahaan yang tergabung pada asosiasi dewan pengurus daerah Perkindo Provinsi Jambi. Hasil penelitian penelitian mengungkapkan bahwa untuk karakteristik sumber daya manusia yang memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi di Kota Jambi dari segi jenis kelamin didominasi oleh laki-laki (83,36%), dari segi pendidikan terakhir didominasi oleh sarjana (83,36%), dari segi usia didominasi oleh usia 26-35 tahun (36,36%), dan dari segi lama pengalaman bekerja di dominasi  $\geq 10$  tahun (45,45%). Sedangkan faktor yang paling mempengaruhi sehingga SDM konstruksi tidak memiliki SKA/SKT adalah faktor : SKA/SKT hanya persyaratan Tender/SBU memiliki nilai rata-rata 3,36, Banyaknya Persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat SKA/SKT memiliki nilai rata-rata 3,32, Tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKT, memiliki nilai rata-rata 3,27.

**Kata Kunci :** Karakteristik SDM Konstruksi, SKA/SKT, Dan Jasa Konstruksi.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat-Nya dan kesempatan yang telah Ia berikan sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai disusun. Tugas Akhir tentang "**Studi Karakteristik Sumber Daya Manusia Yang Memiliki SKA/SKT Pada Jasa Konstruksi Di Kota Jambi**" yang merupakan salah satu matakuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil di Universitas Batanghari Jambi.

Selama penyelesaian Tugas Akhir ini penulis banyak menerima masukan, bimbingan dan saran. Saya juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga yang telah memberikan segala kasih sayang dan perhatiannya yang begitu besar terutama Ayah dan Ibu saya sehingga saya merasa terdorong untuk menyelesaikan studi agar dapat mencapai cita-cita dan memenuhi harapan. Dan tak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H. Fakhrol Rozi Yamali, ME selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.
2. Bapak Drs. Guntar Marolop S.M.Si selaku wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.
3. Bapak Ir. H. Azwarman, MT selaku wakil Dekan II Fakultas Teknik Universitas Unbari Jambi.
4. Bapak Ir. H. Myson, MT selaku wakil Dekan III Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.
5. Ibu Elvira Handayani, ST., MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Batanghari Jambi. Dan juga Selaku Dosen Pembimbing I.
6. Ibu Ria Zulfiati, ST., MT selaku Dosen Pembimbing II.

7. Ibu dan Bapak yang selalu mendoakan dan terus memberi suport dari awal kuliah sampai dengan selsai kuliah.
8. Geng (GPX) yaitu teman satu angkatan 2017 yang telah membantu dalam berbagai hal dalam penyelesaian Tugas Akhi ini dan telah ikhlas menemani, memotivasi dan mendoakan serta memberi dukungan moralnya.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan tentu saja jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan penyusun. Untuk itu, penyusun selalu terbuka menerima saran dan kritik yang membangun untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini dan juga untuk kebaikan di masa yang akan datang sehingga dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata penulis juga mengharapkan semua ilmu yang telah penulis peroleh dapat berguna bagi penulis dan juga dapat berguna bagi masyarakat.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Jambi, 2022

Penulis

Yoga Friski Dirgantara

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	<b>xvi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Proyek Konstruksi .....	6
2.1.1. Pengertian Proyek Konstruksi.....	6
2.2.1. Jenis-Jenis Proyek Konstruksi.....	7
2.2. Manajemen Proyek Konstruksi.....	8
2.2.1. Pengertian Manajemen Proyek Konstruksi.....	8
2.2.2. Unsur-Unsur Manajemen Proyek .....	9
2.2.3. Tujuan Manajemen Proyek.....	10
2.3. Sumber Daya Proyek Konstruksi .....	10
2.3.1. Waktu ( <i>Time</i> ) .....	11
2.3.2. Biaya ( <i>Cost</i> ) .....	12
2.3.3. Sumber Daya Manusia ( <i>Human Resources</i> ).....	12
2.3.4. Sumber Daya Bahan ( <i>Material Resources</i> ) .....	13
2.3.5. Sumber Daya Peralatan ( <i>Equipmen Resources</i> ).....	13
2.4. Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK).....	14
2.5. Sertifikasi Tenaga Kerja Konstruksi .....	15
2.6. Sertifikasi Tenaga Ahli Konstruksi.....	16
2.6.1. Tingkatan Sertifikasi Tenaga Ahli Konstruksi.....	16
2.6.2. Persyaratan Sertifikasi Tenaga Ahli Konstruksi .....	17

2.6.3 Daftar Klasifikasi Dan Sub Klasifikasi Tenaga Tenaga Kerja Ahli Konstruksi .....	17
2.7. Sertifikasi Tenaga Terampil Konstruksi.....	18
2.7.1. Tingkatan Sertifikasi Tenaga Terampil Konstruksi.....	18
2.7.2 Persyaratan Sertifikasi Tenaga Terampil Konstruksi .....	19
2.7.3 Daftar Klasifikasi Dan Sub Klasifikasi Tenaga Tenaga Kerja Terampil Konstruksi.....	20
2.8. Faktor Yang Mempengaruhi Sehingga SDM Konstruksi Tidak Memiliki SKA/SKA .....	22
2.9. Populasi Dan Sampel .....	23
2.10. Teknik Sampling .....	23
2.11. <i>Statistikal Product And Service Solutions</i> (SPSS).....	25
2.11.1 Uji Validitas .....	26
2.11.2 Uji Reabilitas.....	26
2.12. Penelitian Terdahulu .....	27

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Pengumpulan Data.....	30
3.1.1 Data Primer .....	30
3.1.2 Data Sekunder.....	31
3.2. Metode Pengumpulan Data .....	31

3.2.1 Pengisian Kuisisioner .....	32
3.2.2 Rancangan Kuisisioner .....	32
3.3. Tahapan Analisis Data Dan Pembahasan .....	32
3.4. <i>Flowchart</i> Penelitian .....	34

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Penentuan Sampel Responden .....	35
4.2. Karakteristik Responden.....	36
4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	36
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.....	36
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	37
4.2.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Berapa Lama Bekerja Dalam Bidang Konstruksi .....	38
4.4. Faktor Yang Mempengaruhi sehingga SDM Konstruksi Tidak Memiliki SKA/SKT .....	39
4.4. Uji Kualitas Data .....	40
4.4.1. Uji Validitas.....	40
4.4.2. Uji Reabilitas.....	42
4.5. Tingkat Pengaruh Faktor Sehingga SDM Tidak Memiliki SKA/SKT Pada Jasa Konstruksi Di Kota Jambi .....	44
4.6. Perhitungan Nilai Skor Dan Mean Pada Setiap Variabel .....	48
4.7. Urutan Rangkaing Variabel Pengaruh .....	49

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan..... 51

5.2. Saran..... 52

**DAFTAR PUSTAKA.....53**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian .....	34

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1.</b> Daftar Klasifikasi Dan Sub-Klasifikasi Tenaga Kerja Ahli Konstruksi .....	17
<b>Tabel 2.2.</b> Daftar Klasifikasi Dan Sub-Klasifikasi Tenaga Kerja Terampil Konstruksi .....	18
<b>Tabel 4.1.</b> karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	36
<b>Tabel 4.2.</b> karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	37
<b>Tabel 4.3.</b> Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	37
<b>Tabel 4.4.</b> Karakteristik Responden Berdasarkan Berapa Lama Bekerja Dalam Bidang Konstruksi .....	38
<b>Tabe 4.5.</b> Validitas variabel pengaruh sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi di Kota Jambi .....	41
<b>Tabel 4.6.</b> <i>Case Procesing Summary</i> .....	42
<b>Tabel 4.7.</b> <i>Reliability Statistics</i> .....	43
<b>Tabel 4.8.</b> Pengaruh variabel sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi di Kota Jambi .....	44
<b>Tabel 4.9.</b> Perhitungan nilai skor dan mean pada variabel 1 .....	48
<b>Tabel 4.10.</b> Perhitungan nilai skor dan mean pada variabel 2.....	48
<b>Tabel 4.11.</b> Urutan nilai skor dan mean pada 17 variabel .....	49

## DAFTAR RUMUS

	<b>Halaman</b>
Rumus Slovin .....	24
Rumus Persentase Variabel Pengaruh .....	46

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Secara umum sumber daya merupakan suatu kemampuan dan kapasitas potensi yang dapat dimanfaatkan oleh kegiatan manusia serta kegiatan ekonomi. Sehingga lebih jelasnya sumber daya pada proyek konstruksi merupakan kemampuan dan kapasitas potensi yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan konstruksi. Sumber daya proyek konstruksi terdiri dari berberpa jenis yaitu biaya, waktu, sumber daya manusia, materia, dan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan proyek.

Sumber daya manusia merupakan satu-satunya sumber daya yang memiliki akal, perasaan, keinginan, keterampilan pengetahuan, dorongan, daya dan karya. Semua potensi SDM tersebut berpengaruh terhadap upaya organisasi dalam mencapai tujuan. Werther dan Davis (1996) menyatakan bahwa sumber daya manusia merupakan pegawai yang siap, mampu dan siaga dalam mencapai tujuan organisasi.

Undang-undang jasa konstruksi No 2 tahun 2017, mensyaratkan setiap tenaga kerja konstruksi yang bekerja di bidang Jasa Konstruksi wajib memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja. Setiap Pengguna Jasa atau penyedia Jasa wajib mempekerjakan tenaga kerja konstruksi yang memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja.

Pada saat ini di Indonesia banyak terdapat perusahaan konstruksi khususnya di Kota Jambi baik itu perusahaan kontraktor ataupun konsultan. Dengan banyaknya perusahaan konstruksi maka tentu saja kualifikasi dan klasifikasi dari perusahaan-perusahaan tersebut berbeda satu sama lain. Dalam hal ini perlu ada SDM yang handal, dengan adanya tenaga kerja yang bersertifikat diantaranya Sertifikat Keahlian (SKA) dan Sertifikat Keterampilan (SKT).

Pada penelitian ini, peneliti melakukan penelitian pada salah satu asosiasi yang berada di kota jambi yaitu asosiasi dewan pengurus daerah Perkindo Provinsi Jambi, Persatuan Konsultan Indonesia atau yang disingkat Perkindo adalah suatu asosiasi perusahaan konsultan perencana dan pengawas konstruksi, yang telah menjadi kelompok unsur lembaga pengembangan jasa konstruksi (LPJK) sesuai dengan keputusan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat (Menteri PUPR) Nomor : 471/KTPS/M/2016, tentang penetapan asosiasi perusahaan dan asosiasi profesi yang memenuhi persyaratan serta perguruan tinggi/pakar dan instansi pemerintah yang memenuhi kriteria untuk menjadi kelompok unsur lembaga pengembangan jasa konstruksi tingkat nasional periode 2016-2020.

Studi ini dimaksudkan untuk mendapatkan pengetahuan atas kondisi atau karakteristik pada sumber daya manusia pada jasa konstruksi di kota jambi yaitu tenaga kerja ahli dan tenaga kerja terampil konstruksi. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Studi Karakteristik Sumber Daya Manusia Yang Memiliki SKA/SKT Pada Jasa Konstruksi Di Kota Jambi”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik sumber daya manusia pada jasa konstruksi.?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi.?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengkaji karakteristik sumber daya manusia pada jasa konstruksi yang memiliki SKA/SKT.
3. Menganalisa faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi.

## **1.4 Batasan Masalah**

1. Penelitian hanya dilakukan pada tenaga kerja ahli dan terampil di kota jambi.
2. Penelitian hanya dilakukan pada anggota asosiasi Perkindo Provinsi Jambi.
3. Penelitian dilakukan dengan metode wawancara dan kuisioner.
4. Responden pada penelitian ini yaitu tenaga kerja yang bekerja pada perusahaan konstruksi yang berada di kota jambi.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait.

1. Bagi tenaga kerja konstruksi

Bagi tenaga kerja konstruksi agar termotivasi untuk memiliki SKT secara personal, dan selalu meningkatkan skill sehingga menjadi tenaga kerja yang berkualitas.

2. Bagi perusahaan jasa konstruksi

Bagi perusahaan jasa konstruksi penelitian ini diharapkan Memberikan perhatian yang lebih besar kepada tenaga kerja yang memiliki sertifikat (SKA/SKT) dengan memberikan prioritas karir.

3. Bagi pemerintah

Bagi pemerintah menjadi acuan agar terus menyelenggarakan pelatihan agar tenaga kerja konstruksi dapat memperoleh sertifikat keterampilan kerja.

4. Manfaat bagi penulis

Mendukung dan meningkatkan pengetahuan penulis untuk mengaplikasikan manajemen proyek konstruksi khususnya dalam pengelolaan tenaga kerja konstruksi.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Tugas Akhir dengan judul “Studi Karakteristik Sumber Daya Manusia Yang Memiliki SKA/SKT Pada Jasa Konstruksi Di Kota Jambi” ini dibagi menjadi beberapa BAB dengan materi sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pemikiran dan kerangka awal tugas akhir yang akan dilakukan. Bab ini meliputi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, dan Manfaat Penelitian.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi kajian teori dan literatur atau bahan bacaan yang digunakan dalam penelitian ini, landasan teori landasan teori disusun sebagai tuntunan untuk menyelesaikan masalah penelitian atau perancangan.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi penjabaran keseluruhan proses yang dilakukan selama pengumpulan data berlangsung sampai selesai. Diantaranya bagaimana proses pengumpulan dan pengolahan data dari hasil penelitian.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang pembahasan atau hasil data-data yang dikumpulkan. Hasil data-data yang terkumpul tersebut kemudian dianalisa sehingga memperoleh hasil atau tujuan akhir dari penelitian ini.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan mengenai hasil-hasil akhir penelitian dan saran saran yang mendukung yang di anggap bisa menjadi masukan agar tugas akhir ini bisa lebih baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Pada bagian ini daftar pustaka berisi tentang daftar literatur yang digunakan sebagai materi dalam penelitian ini.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Proyek Konstruksi**

##### **2.1.1 Pengertian Proyek Konstruksi**

Proyek konstruksi merupakan proses dimana rencana/desain dan spesifikasi para perencana dikonversikan menjadi struktur dan fasilitas fisik. Proses ini melibatkan organisasi dan koordinasi dari semua sumber daya proyek seperti tenaga kerja, peralatan, material, suplai dan fasilitas, dana, teknologi, metode serta waktu untuk menyelesaikan proyek tepat waktu, sesuai anggaran serta standar kualitas dan kinerja yang dispesifikasikan oleh perencana. Keberhasilan melaksanakan proyek konstruksi tepat waktu dengan anggaran yang sesuai rencana adalah sasaran dan harapan pemilik proyek maupun kontraktor (Prabowo, 1999).

Menurut Ervianto (2002) proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan hanya sekali dan umumnya dalam jangka pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Selain itu proyek konstruksi memiliki 3 (tiga) karakteristik yaitu: bersifat unik, membutuhkan sumber daya (uang, mesin, metoda, dan material), dan membutuhkan organisasi.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan yang kompleks dan dinamis yang sekali

dilakukan, kegiatan ini sebagai suatu usaha yang mempergunakan sumber daya untuk memperoleh manfaat, sekaligus cara untuk membahas suatu rencana atau produk perencanaan kedalam program aksi, sehingga membentuk program yang nyata, yang kegiatannya dbatasi oleh jangka waktu tertentu sebagai konsekuensi penjadwalanya.

### **2.1.2 Jenis-Jenis Proyek Konstruksi**

Proyek konstruksi dapat dibedakan menjadi dua jenis kelompok bangunan, yaitu (Ervianto, 2005) :

1. Bangunan gedung: rumah, kantor, pabrik dan lain-lain. Ciri-ciri kelompok bangunan ini adalah :
  - a. Proyek konstruksi menghasilkan tempat orang bekerja atau tinggal.
  - b. Pekerjaan dilaksanakan pada lokasi yang relatif sempit dan kondisi pondasi pada umumnya sudah diketahui.
  - c. Manajemen dibutuhkan, terutama untuk progressing pekerjaan.
2. Bangunan sipil: jalan, jembatan, bendungan, dan infrastruktur lainnya. Ciri-ciri dari kelompok bangunan ini adalah :
  - d. Proyek konstruksi dilaksanakan untuk mengendalikan alam agar berguna bagi kepentingan manusia.
  - e. Pekerjaan dilaksanakan pada lokasi yang luas atau panjang dan kondisi pondasi sangat berbeda satu sama lain dalam suatu proyek.
  - f. Manajemen dibutuhkan untuk memecah masalah.

## **2.2 Manajenen Proyek Konstruksi**

### **2.2.1 Pengertian Manajemen Proyek Konstruksi**

Menurut santoso (2003) menyatakan bahwa manajemen proyek merupakan suatu kegiatan merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan, dan mengendalikan sumber daya organisasi perusahaan untuk mencapai tujuan tertentu dalam waktu tertentu dengan sumber daya tertentu. Adapun menurut Ervianto (2005) manajemen proyek adalah semua perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan koordinasi suatu proyek dari sejak awal (ide atau gagasan) hingga berakhirnya proyek untuk menjamin pelaksanaan proyek secara tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu.

Manajemen proyek merupakan strategi yang perlu dilakukan dalam mencapai efisiensi dan efektifitas suatu perusahaan, dengan penyusunan suatu manajemen proyek yang baik, maka dapat dilakukan estimasi waktu dan biaya yang diperlukan dalam menjalankan proyek, sehingga dapat meminimasi kerugian biaya akibat kemungkinan keterlambaran proyek. Manajemen proyek dibuat untuk dapat menghindari atau meminimalisir kegagalan dan resiko proyek (Noerlina, 2008).

Husen (2009) menyatakan bahwa manajemen proyek merupakan penerapan ilmu pengetahuan, keahlian, dan keterampilan cara teknis yang terbaik serta dengan sumber daya yang terbatas, untuk mencapai sasaran atau tujuan yang telah ditentukan agar mendapat hasil yang optimal dalam hal biaya, mutu, waktu, dan keselamatan kerja.

### 2.2.2 Unsur-Unsur Manajemen Proyek

Menurut George R. Terry (1958), membagi empat fungsi dasar manajemen yaitu :

1. Perencanaan (*Planning*), pemilih fakta dan penghubungan fakta-fakta serta pembuatan dan penggunaan perkiraan-perkiraan atau asumsi-asumsi untuk masa yang akan datang dengan jalan menggambarkan dan merumuskan kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan.
2. Pengorganisasian (*Organizing*), pengorganisasian ialah penentuan, pengelompokkan, dan penyusunan macam-macam kegiatan yang diperlukan untuk mencapai tujuan, penempatan orang-orang (pegawai), terhadap kegiatan-kegiatan ini, penyediaan faktor-faktor yang cocok bagi keperluan kerja dan penunjukkan hubungan wewenang, yang dilimpahkan terhadap setiap orang dalam hubungannya dengan pelaksanaan setiap kegiatan yang diharapkan.
3. Pelaksanaan (*Actuating*), penggerakan adalah membangkitkan dan mendorong semua anggota kelompok agar supaya berkehendak dan berusaha dengan keras untuk mencapai tujuan dengan ikhlas serta serasi dengan perencanaan dan usaha-usaha pengorganisasian dari pihak pimpinan.
4. Pengawasan (*Controlling*), pengawasan dapat dirumuskan sebagai proses penentuan apa yang harus dicapai yaitu standard, apa yang dilakukan yaitu pelaksanaan, menilai pelaksanaan, dan bilaman perlu melakukan perbaikan-perbaikan, sehingga pelaksanaan sesuai dengan rencana, yaitu selaras dengan standar (ukuran).

### **2.2.3 Tujuan Manajemen Proyek**

Manajemen proyek bertujuan untuk mendapatkan metode atau cara teknis yang paling baik agar dengan sumber daya yang terbatas diperoleh hasil maksimal dalam hal ketepatan, kecepatan, penghematan dan keselamatan kerja secara komprehensif.

Menurut Handoko (1998) tujuan manajemen proyek adalah :

- 1) Tepat waktu (*on time*) yaitu waktu atau jadwal yang merupakan salah satu sasaran utama proyek, keterlambatan akan mengakibatkan kerugian, seperti penambahan biaya, kehilangan kesempatan produk memasuki pasar.
- 2) Tepat anggaran (*non budget*) yaitu biaya yang harus dikeluarkan sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan.
- 3) Tepat spesifikasi (*on specification*) dimana proyek harus sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.

### **2.3 Sumber Daya Proyek Konstruksi**

Sumber daya diperlukan guna melaksanakan pekerjaan-pekerjaan yang merupakan komponen proyek. Hal tersebut dilakukan terkait dengan ketepatan perhitungan unsur biaya, mutu, dan waktu. Bagaimana cara mengelola dan pemakaian sumber daya ini akan memberikan akibat biaya dan jadwal pelaksanaan pekerjaan tersebut. Khusus dalam masalah sumber daya, proyek menginginkan agar sumber daya agar sumber daya tersedia dalam kualitas dan

kuantitas yang cukup pada waktunya, digunakan secara optimal dan dimobilisasi secepat mungkin setelah tidak diperlukan.

Secara umum sumber daya merupakan suatu kemampuan dan kapasitas potensi yang dapat dimanfaatkan oleh kegiatan manusia serta kegiatan ekonomi. Sehingga lebih jelasnya sumber daya pada proyek konstruksi merupakan kemampuan dan kapasitas potensi yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan konstruksi. Sumber daya proyek konstruksi terdiri dari berberpa jenis yaitu biaya, waktu, sumber daya manusia, materia, dan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan proyek, dimana dalam mengoprasionalkan sumber daya perlu dalam suatu sistem manajemen yang baik dan tepat, sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal.

### **2.3.1 Waktu (*Time*)**

Didalam suatu proyek waktu merupakan sumber daya utama. Perencanaan dan pengendalian waktu dilakukan dengan mengatur jadwal, yaitu dengan cara mengidentifikasi titik kapan pekerjaan mulai dan kapan berakhir. Perencanaan dan pengendalian merupakan bagian dari penyusunan biaya. Dalam hubungan ini, sering kali pengelola proyek beranggapan bahwa penyelesaian proyek semakin cepat semakin baik. Akan tetapi pada kenyataannya perencanaan waktu harus dihitung berdasarkan man-hour dari perkiraan biaya, hal tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk menghitung lamanya kegiatan pada jadwal itu. Sehingga penggunaan waktu dapat optimal.

### **2.3.2 Biaya (*Cost*)**

Biaya merupakan modal awal dari pengadaan suatu konstruksi. Dimana biaya dapat didefinisikan sebagai jumlah segala usaha dan pengeluaran yang dilakukan dalam mengembangkan, memproduksi, dan mengaplikasikan produk. Penghasil produk selalu memikirkan akibat dari adanya biaya terhadap kualitas, reliabilitas, dan maintainability karena ini akan berpengaruh terhadap biaya bagi pemakai. Biaya produksi sangat perlu diperhatikan karena sering mengandung sejumlah biaya yang tidak perlu. Dalam menentukan besar biaya suatu pekerjaan atau pengadaan tidaklah harus selalu berpedoman kepada harga terendah secara mutlak. Sebagai contoh, misalkan pada suatu pembelian peralatan (*equipment*).

### **2.3.3 Sumber Daya Manusia (*Human Resources*)**

Nawawi (2001), Sumber daya manusia (SDM) merupakan orang-orang yang melakukan pekerjaan dan memiliki fungsi sebagai asset suatu organisasi atau perusahaan yang dapat dihitung berdasarkan jumlah. Sumber daya manusia (SDM) merupakan potensi yang menjadi motor penggerak pada suatu organisasi yang berbeda dengan sumber daya lainnya.

Secara umum sumber daya merupakan suatu kemampuan dari kapasitas potensi yang dapat dimanfaatkan oleh kegiatan manusia untuk kegiatan sosial ekonomi. Sehingga lebih spesifik dapat dinyatakan bahwa sumber daya proyek konstruksi merupakan kemampuan dan kapasitas potensi yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan konstruksi. Sumber daya proyek konstruksi terdiri dari beberapa

jenis di antaranya biaya, waktu, sumber daya manusia, material, dan juga peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan proyek konstruksi.

Sumber daya manusia yang ada pada suatu proyek konstruksi dapat dikategorikan sebagai tenaga kerja tetap dan tenaga kerja tidak tetap. Pembagian kategori ini dimaksudkan agar efisiensi perusahaan dalam mengelola sumber daya dengan maksimal dan beban ekonomis yang memadai.

#### **2.3.4 Sumber Daya Bahan (*Material Resources*)**

Dalam setiap proyek konstruksi pemakaian material merupakan bagian terpenting yang mempunyai prosentase cukup besar dari total biaya proyek. Dari beberapa penelitian menyatakan bahwa biaya material menyerap 50 % - 70 % dari biaya proyek, biaya ini belum termasuk biaya penyimpanan material. Oleh karenanya penggunaan teknik manajemen yang sangat baik dan tepat untuk membeli, menyimpan, mendistribusikan dan menghitung material konstruksi menjadi sangat penting.

#### **2.3.5 Sumber Daya Peralatan (*Equipmen Resources*)**

Menurut Rochman (2003) melaksanakan suatu proyek konstruksi berarti menggabungkan berbagai sumber daya untuk menghasilkan produk akhir yang diinginkan. Peralatan konstruksi (*construction plant*) merupakan salah satu sumber daya terpenting yang dapat mendukung tercapainya suatu tujuan yang diinginkan, pada proyek konstruksi kebutuhan untuk peralatan antara 7 – 15% dari biaya proyek (Fahan, 2005). Peralatan konstruksi yang dimaksud adalah

alat/peralatan yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan konstruksi secara mekanis. Ini dapat berupa crane, grader, scraper, truk, pengeruk tanah (*back hoe*), kompresor udara, dll. Artinya pemanfaatan alat berat pada suatu proyek konstruksi dapat member insentif pada efisiensi dan efektifitas pada tahap pelaksanaan maupun hasil yang dicapai.

#### **2.4 Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK)**

Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nomor : 3 tahun 2017 yang selanjutnya disebut LPJK adalah Lembaga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2000 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi. LPJK merupakan lembaga yang bertugas untuk menyelenggarakan pelatihan dan sertifikasi tenaga kerja konstruksi. LPJK telah dibentuk baik di tingkat pusat maupun di setiap provinsi. Sertifikasi untuk tenaga kerja konstruksi dikoordinasi oleh LPJK melalui asosiasi profesi, maupun Badan Sertifikasi Kompetensi (BSK).

##### **1. Lembaga Tingkat Nasional**

Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional yang berkedudukan di ibu kota negara, kepengurusan Lembaga Tingkat Nasional dikukuhkan oleh Menteri. Unit Sertifikasi Tenaga Kerja Nasional menyelenggarakan fungsi:

- Sertifikasi Tenaga Ahli Utama
- Penyetaraan klasifikasi dan kualifikasi Tenaga Asing.

## 2. Lembaga Tingkat Provinsi

Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi yang berkedudukan di ibu kota provinsi, dan kepengurusan Lembaga Tingkat Provinsi dikukuhkan oleh gubernur. Unit Sertifikasi Tenaga Kerja Provinsi menyelenggarakan fungsi:

- Sertifikasi Tenaga Ahli Madya dan Muda.
- Sertifikasi Tenaga Terampil.

Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi yang selanjutnya disebut LPJK merupakan lembaga yang sah sebagai penyelenggaraan peran dalam pengembangan jasa konstruksi dan keabsahan sertifikat badan usaha (SBU), Sertifikat Keahlian (SKA) dan Sertifikat keterampilan (SKT) yang sah untuk memenuhi persyaratan dalam pengurusan izin usaha jasa konstruksi (IUJK) dan persyaratan menjadi penyedia jasa untuk mengikuti pemilihan pengadaan jasa penyelenggaraan konstruksi jasa konstruksi.

### **2.5 Sertifikasi Tenaga Kerja Konstruksi**

Sertifikasi adalah proses penilaian kompetensi dan kemampuan profesi keahlian dan keterampilan di bidang jasa konstruksi menurut disiplin keilmuan dan atau keterampilan tertentu dan atau kefungsian atau keahlian tertentu. Sertifikat adalah tanda bukti pengakuan atas kompetensi keahlian, keahlian kerja dan keterampilan kerja orang perseorangan di bidang jasa konstruksi menurut disiplin keilmuan, keterampilan tertentu, kefungsian tertentu, dan/atau keahlian tertentu.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi. Proses pemberian sertifikat kompetensi melalui uji kompetensi sesuai dengan standar kompetensi Sertifikasi Kompetensi Kerja adalah kerja nasional Indonesia, standar internasional, dan/atau standar khusus.

## **2.6 Sertifikasi Tenaga Ahli Konstruksi**

Sertifikat Keahlian Kerja (SKA) merupakan sertifikat yang diterbitkan oleh Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK) yang diberikan kepada tenaga ahli konstruksi yang telah memenuhi persyaratan berdasarkan disiplin keilmuan, kefungsian dan/atau keahlian tertentu yang diatur pada Peraturan LPJK No. 04 Tahun 2011.

Berdasarkan peraturan LPJKN NO : 5 Tahun 2017 tentang sertifikasi dan registrasi Tenaga Ahli. Tenaga ahli konstruksi Indonesia yang selanjutnya disebut Tenaga Ahli adalah tenaga kerja dengan sertifikat keahlian berdasarkan klasifikasi dan kualifikasi yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan tentang jasa konstruksi.

### **2.6.1 Tingkatan Sertifikasi Tenaga Ahli Konstruksi**

Sertifikasi Tenaga Ahli terbagi atas 3 tingkatan :

1. SKA muda yaitu diperuntukan untuk pelaksana lapangan dengan badan usaha kualifikasi M1 (menengah 1).

2. SKA madya yaitu buat penanggung jawab proyek (pimpro), peruntukan untuk badan usaha kualifikasi m2 (menengah 2).
3. SKA utama yaitu diperuntukan buat penanggung jawab proyek setingkat diatas pimpro ataupun engineer, peruntukan untuk badan usaha kualifikasi Besar

### **2.6.2 Persyaratan Sertifikasi Tenaga Ahli Konstruksi**

1. Fotocopy ijazah yang dilegalisir oleh lembaga pendidikan yang menerbitkan ijazah.
2. Fotocopy kartu tanda penduduk (KTP) pemohon yang masih berlaku.
3. Fotocopy kartu nomor pokok wajib pajak (NPWP) perseorangan.
4. Melampirkan photo ukuran 3 x 4 warna.
5. Melampirkan surat referensi kerja dari instansi terkait selama:
  - a. SKA Muda : 4 Tahun/ sub kalisifikasi.
  - b. SKA Madya: 6 Tahun/ sub kalisifikasi.
  - c. SKA Utama: 10 Tahun/ sub kalisifikasi.

### **2.6.3 Daftar Klasifikasi Dan Sub-Klasifikasi Tenaga Kerja Ahli Konstruksi**

Tabel 2.1 Daftar Klasifikasi Dan Sub-Klasifikasi Tenaga Kerja Ahli Konstruksi.

<b>NO</b>	<b>KLASIFIKASI/SUBKLASIFIKASI (SKA)</b>	<b>NO KODE</b>
	<b>ARSITEKTUR</b>	
1	Arsitek	101
2	Ahli Desain Interior	102
3	Ahli Arsitektur Lengkap	103
4	Teknik Iluminasi	104
	<b>SIPIL</b>	
1	Ahli Teknik Bangunan Gedung	201

Tabel Lanjutan Tabel 2.1.

2	Ahli Teknik Jalan	202
3	Ahli Teknik Jembatan	203
4	Ahli Keselamatan Jalan	204
5	Ahli Teknik Terowongan	205
6	Ahli Teknik Landasan Terbang	206
7	Ahli Teknik Jalan Rel	207
8	Ahli Teknik Dermaga	208
9	Ahli Teknik Bangunan Lepas Pantai	209
10	Ahli Teknik Bendungan Besar	210
11	Ahli Teknik Sumber Daya Air	211
12	Ahli Teknik Pembongkaran Bangunan	214
13	Ahli Pemeliharaan Dan Perawatan Bangunan	215
14	Ahli Geoteknik	216
15	Ahli Geodesi	217

Sumber : Peraturan LPJKN No : 5 Tahun 2017

## 2.7 Sertifikasi Tenaga Terampil Konstruksi

Sertifikat Keterampilan Kerja yang selanjutnya disebut SKT adalah Sertifikat yang diterbitkan LPJK dan diberikan kepada tenaga Terampil konstruksi yang telah memenuhi persyaratan berdasarkan disiplin keilmuan, kefungisian dan/atau keterampilan tertentu.

### 2.7.1 Tingkatan Sertifikasi Tenaga Terampil Konstruksi

Sertifikat keterampilan (SKT) dibagi atas 3 tingkatan:

1. Sertifikat Keterampilan (SKT) Kelas 1 memiliki pendidikan minimal SMA/ sederajat.

2. Sertifikat Keterampilan (SKT) Kelas 2 memiliki pendidikan minimal SMP.
3. Sertifikat Keterampilan (SKT) Kelas 3 memiliki pendidikan minimal SD.

### **2.7.2 Persyaratan Sertifikasi Tenaga Terampil Konstruksi**

Berikut persyaratan permohonan SKT:

1. Foto copy ijazah yang dilegalisir oleh lembaga pendidikan yang menerbitkan ijazah.
2. Foto copy kartu tanda penduduk (KTP) pemohon yang masih berlaku.
3. Pash Foto 3 x 4
4. Persyaratan pendidikan dan pengalaman
  - a. Kelas 1
    - Lulusan D3 sesuai bidang harus memiliki pengalaman minimal 3 tahun.
    - Lulusan SMK sesuai bidang harus memiliki pengalaman minimal 4 tahun.
    - Lulusan SMK/SLTA tidak sesuai bidang harus memiliki pengalaman minimal 5 tahun.
  - b. Kelas 2
    - Lulusan SMK sesuai bidang harus memiliki pengalaman minimal 3 tahun.
    - Lulusan SMK/SLTA/D3 tidak sesuai bidang harus memiliki pengalaman minimal 3 tahun.
    - Lulusan SMP harus memiliki pengalaman minimal 4 tahun dihitung dari usia 17 tahun.

c. Kelas 3

- Lulusan SMP/setara harus memiliki pengalaman minimal 2 tahun dihitung dari usia 17 tahun.
- Lulus SD/setara harus memiliki pengalaman minimal 3 tahun dihitung dari usia 17 tahun.
- Tidak mempunyai ijazah harus memiliki pengalaman minimal 6 tahun dihitung dari usia 17 tahun.

### 2.7.3 Daftar Klasifikasi Dan Sub-Klasifikasi Tenaga Kerja Terampil Konstruksi

Tabel 2.2 Daftar Klasifikasi Dan Sub-Klasifikasi Tenaga Kerja Terampil Konstruksi

NO	BIDANG / SUB-BIDANG	NO KODE
	SIPIL	TA
1	Juru Gambar / Draftman – Sipil	003
2	Juru Ukur / Teknisi Survey Pemetaan	004
3	Teknisi Laboratorium Jalan	005
4	Teknisi Laboratorium Beton	006
5	Teknisi Laboratorium Tanah	007
6	Teknisi Laboratorium Aspal	008
7	Operator Alat Penyelidikan Tanah / Soil Investigation	009
8	Tukang Pekerjaan Pondasi / Foundation Work	010
9	Tukang Pekerjaan Tanah / Earthmoving	011
10	Tukang Besi Beton / Barbender	012
11	Tukang Cor Beton / Concretor	013
12	Tukang Pasang Perancah / Formworker	014
13	Tukang Pasang Scaffolding	015
14	Tukang Pipa Gas / Gas Pipe Filter	016
15	Tukang Perkerasan Jalan / Paving	017
16	Tukang Pasang Konstruksi Rig /Pilling Rigger	018

Tabel Lanjutan Tabel 2.2

17	Tukang Boring	019
18	Tukang Pekerjaan Baja	020
19	Pekerjaan Aspal Jalan	021
20	Mandor Produksi Campuran Aspal Panas	022
21	Mandor Perkerasan Jalan	023
22	Teknisi Perkerasan Jalan Dan Jembatan	024
23	Juru Ukur Kuantitas Pekerjaan Jalan Dan Jembatan	025
24	Tukang Perancah Besi	026
25	Tukang Konstruksi Baja & Plat (Tukang Pasang Menara)	027
26	Pelaksana Lapangan Pekerjaan Jalan	028
27	Pelaksana Lapangan Pekerjaan Jembatan	029
28	Pelaksana Lapangan Pekerjaan Jaringan Irigasi	030
29	Pelaksana Saluran Irigasi	031
30	Pelaksana Bangunan Irigasi	032
31	Pelaksanaan Bendungan	033
32	Pelaksanaan Terowongan	034
33	Teknisi Perhitungan Kuantitas Pekerjaan Jalan Dan	035
34	Pengawas Bendungan	036
35	Pengawas Bangunan Irigasi	038
36	Pengawas Saluran Irigasi	039
37	Pengawas Lapangan Pekerjaan Jalan	040
38	Pengawas Lapangan Pekerjaan Jembatan	041
39	Teknisi Pengerukan	042
40	Teknisi Survey Teknik Sipil	043
41	Pelaksanaan Pekerjaan Jembatan	044
42	Pelaksanaan Pekerjaan Jalan	045
43	Kepala Pengawas Pekerjaan Jalan Dan Jembatan	046
44	Juru Hitung Kuantitas	047
45	Juru Ukur Pekerjaan Jalan / Jembatan	048
46	Teknisi Penghitung Kuantitas Pekerjaan Jalan / Jembatan	049
47	Steel Erector Of Bridge	050
48	Pelaksana Bangunan Gedung / Pekerjaan Gedung	051
49	Pelaksana Lapangan Pekerjaan Gedung	052

Tabel Lanjutan Tabel 2.2

50	Tukang Kayu Bekisting	053
51	Tukang Pasang Beton Pracetak	054
52	Tukang Rangka Aluminium	055
53	Mandor Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan	056
54	Mandor Pemasangan Rangka Baja Jembatan	057
55	Pengawas Lapangan Pekerjaan Pemasangan Jembatan	058
56	Juru Gambar Pekerjaan Jalan Dan Jembatan	059
57	Tukang Bekisting (Acuan) Dan Perancah Bidang Sumber	060
58	Mandor Pekerjaan Perkerasan Aspal	061
59	Mandor Tukang Pasang Beton Precast	062
60	Asisten Teknisi Laboratorium Jalan (Campuran Beton	063
61	Asisten Teknisi Laboratorium Beton	064
62	Asisten Teknisi Laboratorium Jalan	065
63	Teknisi Geoteknik	066

Sumber : Peraturan LPJKN No : 6 Tahun 2017.

## **2.8 Faktor Yang Mempengaruhi Sehingga SDM Konstruksi Tidak Memiliki SKA/SKT**

Berdasarkan metode penelitian, faktor yang mempengaruhi tenaga kerja untuk tidak memiliki SKA/SKT diambil pada buku, jurnal, penelitian terdahulu, Peraturan Lembaga Pengembang Jasa Konstruksi Nasional No : 6 Tahun 2017 Tentang Sertifikasi Dan Registrasi Tenaga Terampil, dan Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional No : 5 Tahun 2017 Tentang Sertifikasi Dan Registrasi Tenaga Ahli.

Dari referensi yang telah dipelajari didapat 17 faktor yang mempengaruhi tenaga kerja untuk tidak memiliki SKA/SKT adalah sebagai berikut:

1. Ketidaktahuan informasi tentang SKA/SKT.
2. Kurangnya sosialisasi mengenai SKA/SKTK dari instansi/asosiasi terkait.
3. Masih bisa mendapatkan pekerjaan tanpa memiliki SKA/SKT.
4. SKA/SKTK belum sepenuhnya disyaratkan pada proyek pemerintah.
5. SKA/SKTK belum disyaratkan pada proyek non pemerinta.
6. Banyaknya Persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat SKA/SKT.
7. Banyaknya Prosedur yang harus diikuti dalam membuat SKA/SKT.
8. Membutuhan Waktu yang lama dalam memperoleh SKA/SKT.
9. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk membuat SKA/SKT.
10. SKA/SKT hanya persyaratan Tender/SBU.
11. Tidak menjamin diprioritaskan mendapatkan pekerjaan bila memiliki SKA/SKT.
12. Masa berlaku SKA/SKT hanya tiga tahun.
13. Tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKT
14. Tidak menjamin peningkatan keahlian / keterampilan kerja bila memiliki SKA/SKT.
15. Tidak menjamin peningkatan jenjang karir bila memiliki SKA/SKT.
16. LPJK memiliki wewenang untuk menarik kembali SKA/SKT apabila melanggar peraturan.
17. Sulit memilih lembaga/tempat yang tepat untuk memperoleh SKA/SKT.

## **2.9 Populasi Dan Sampel**

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitian

merupakan penelitian populasi. Menurut Sugiyono (2010), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Jika kita akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel, sampel merupakan sebagian atau wakil dari suatu yang diteliti. Menurut Sugiyono (2010), sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random sampling*.

## 2.10 Teknik Sampling

*Simple random sampling* atau biasa disingkat Random Sampling merupakan suatu cara pengambilan sampel dimana tiap anggota populasi diberikan *opportunity* (kesempatan) yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Simple random sampling merupakan jenis sampling dasar yang sering digunakan untuk pengembangan metode sampling yang lebih kompleks.

Dalam menentukan jumlah sampel yang akan digunakan, peneliti menggunakan rumus slovin yaitu sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal, rumus slovin biasa digunakan pada penelitian survey dimana biasanya jumlah sampel besar sekali, sehingga diperlukan formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tapi dapat mewakili keseluruhan populasi, adapun rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan :

$n$  = Jumlah Sampel.

$N$  = Populasi.

$e$  = Batas Toleransi kesalahan (*error tolerance*), dipakai 0,5%.

Data pada langkah ini data dioperasikan menggunakan teknik sampling random sebagai teknik pengambilan sampel.

### **2.11 Statistikal Product And Service Solutions (SPSS)**

Menurut Mahadianto dan Setiawan (2013), Statistika Product and Service Solution disingkat dengan SPSS merupakan suatu program komputer untuk pengolahan data dan statistik. SPSS merupakan sebuah software untuk mengolah data statistik yang penggunaannya cukup mudah bahkan bagi orang yang tidak mengenal baik teori statistik. Aplikasi SPSS seringkali digunakan untuk memecahkan masalah riset yang berhubungan dengan statistik.

SPSS merupakan suatu aplikasi yang digunakan untuk melakukan analisis statistik tingkat lanjut, analisis data dengan algoritma *machine learning*, *analisis string*, serta analisis *big data* yang dapat diintegrasikan untuk membangun *platform data analisis*. SPSS adalah kependekan dari *Statistical Package for the Social Sciences*. SPSS sangat populer di kalangan peneliti dan statistikawan untuk membantu melakukan perhitungan terkait analisis data. SPSS menyediakan *library* untuk perhitungan statistika dengan antarmuka interaktif yang menjadikannya sebagai *software* analisis data tingkat lanjut paling populer di berbagai universitas, instansi, dan perusahaan (Advernesia, 2018).

### **2.11.1 Uji Validitas**

Validitas merupakan tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur (Sugiono, 2004).

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan-pernyataan pada kuesioner yang harus dibuang/diganti karena dianggap tidak relevan. Teknik untuk mengukur validitas kuesioner dengan mengkorelasikan antara skor tiap item dengan skor total dan melakukan koreksi terhadap nilai koefisien korelasi yang overestimasi. Hal ini agar tidak terjadi koefisien item total yang overestimasi (estimasi nilai yang lebih tinggi dari yang sebenarnya).

Metode pengambilan keputusan pada uji validitas ini menggunakan batasan  $r$  tabel dengan signifikansi 0,05 dan uji 2 sisi, atau menggunakan batasan 0,3 (Azwar, 1999). Artinya jika nilai korelasi lebih dari batasan yang ditentukan maka item dianggap valid, sedangkan jika kurang dari batasan yang ditentukan maka item dianggap tidak valid.

### **2.11.2 Uji Reabilitas**

Uji reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur konsistensi kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2006).

Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden

yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan tingkat konsistensi. Instrumen kuesioner yang tidak reliabel maka tidak dapat konsisten untuk pengukuran sehingga hasil pengukuran tidak dapat dipercaya. Uji reliabilitas yang banyak digunakan pada penelitian yaitu menggunakan metode *Cronbach Alpha*.

Metode pengambilan keputusan pada uji reabilitas biasanya menggunakan batasan 0,6. Menurut Sekaran (1992), reabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik sedangkan 0,7 dapat diterima, dan di atas 0,8 adalah baik. Pengukuran validitas dan reliabilitas mutlak dilakukan, karena jika instrumen yang digunakan sudah tidak valid dan reliabel maka dipastikan hasil penelitiannya pun tidak akan valid dan reliabel.

## **2.12 Penelitian Terdahulu**

Ernianti Bachtiar (2018) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik sumber daya jasa manusia pada jasa konstruksi, persentase SDM yang memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder yang menggunakan teknik kombinasi teknik dokumentasi dan wawancara yang dilakukan khusus di daerah sampel. Adapun daerah sampel, Kota Makasar, Kabupaten Maros, Kabupaten Bantaeng, Kabupaten Bone, Kabupaten Enrekang dan Kota Palopo. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa Untuk Karakteristik tenaga kerja konstruksi dari segi jenis kelamin didominasi oleh laki-laki (97,75%), yang berumur produktif sebanyak 98,12%, dan tingkat Pendidikan

tenaga kerja tersebut umumnya SD-SMA (54,98%). Adapun Jumlah tenaga kerja konstruksi baik tetap maupun tidak tetap berjumlah 17.386 TK, hanya 1485 TK (8,54%) yang memiliki SKA/SKT untuk 6 wilayah yang terdiri dari 484 (2,78%) TK yang memiliki SKA, dan 1001 TK (5,76%) yang memiliki SKT. Adapun alasan Tenaga Kerja Konstruksi tidak memiliki SKA/SKT di Sul-Sel secara berurutan umumnya karena 1) kurangnya informasi tentang SKA/SKT, 2) kurangnya sosialisasi fungsi SKA/SKT, 3) SKA/SKT tidak menjamin peningkatan gaji dan jejang karier, 4) SKA/SKT tidak menjamin mendapatkan pekerjaan, 5) SKA/SKT tidak menjamin peningkatan keahlian/keterampilan, 6) SKA/SKT hanya persyaratan tender/SBU, 7) SKA/SKT membutuhkan biaya yang tinggi, 8) banyaknya persyaratan & prosedur yang harus dilengkapi untuk memperoleh SKA/SKT.

Jelantik (2014) melakukan penelitian pada kontraktor di kabupaten Bandung mengenai hal yang mempengaruhi tenaga kerja konstruksi untuk memiliki SKA/SKTA, sampel yang diteliti adalah tenaga kerja konstruksi pada kontraktor pelaksana proyek pemerintah di Kabupaten Bandung kualifikasi gred 2,3,4,5 dan 6. Data diperoleh dengan menyebarkan kuisioner dan wawancara. Pengolahan dan analisis data menggunakan analisis faktor. Hasil penelitian ini terdapat tiga faktor yang mempengaruhi tenaga kerja konstruksi untuk memiliki SKA/SKTK, ketiga faktor ini adalah faktor I, II, dan III. Faktor paling dominan adalah faktor I, yaitu masih bisa mendapatkan pekerjaan tanpa memiliki SKA/SKTK. Faktor ini terbentuk oleh 7 variabel yaitu masih bisa mendapatkan pekerjaan tanpa memiliki SKA/SKTK, SKA/SKTK belum sepenuhnya disyaratkan pada proyek pemerintah,

SKA/SKTK belum disyaratkan pada proyek non pemerintah, tidak menjamin diprioritaskan mendapatkan pekerjaan bila memiliki SKA/SKTK, tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKTK, tidak menjamin peningkatan jenjang karir bila memiliki SKA/SKTK, tidak menjamin peningkatan keahlian/keterampilan kerja bila memiliki SKA/SKTK.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Pengumpulan Data**

Dalam penyusunan tugas akhir ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif yang memiliki beberapa tahapan yaitu mulai dari pengumpulan data primer dan data sekunder. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data kuantitatif yaitu suatu data yang dikumpulkan dan diolah untuk menentukan gambaran mengenai karakteristik sumber daya manusia yang memiliki SKA/SKT dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada perusahaan jasa konstruksi pada tahun 2022.

##### **3.1.1 Data Primer**

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya (Marzuki, 2005). Data primer dikumpulkan dengan serangkaian kegiatan pengujian yang dilakukan sendiri melalui wawancara maupun hasil observasi dari suatu objek. Pada penelitian ini data primer diperoleh dengan memberikan kuisioner kepada tenaga kerja yang bekerja di perusahaan konstruksi di Kota Jambi tahun 2022.

Pada penelitian ini data primer yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data kuisioner
2. Dokumentasi

### **3.1.2 Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data penelitian yang bersumber melalui media perantara atau secara tidak langsung yang terdiri dari bukti yang telah ada seperti buku, catatan atau arsip yang dipublikasikan atau tidak dipublikasikan. Pada tahap ini dilakukan pengambilan data-data dari instansi yang terkait yaitu berupa daftar perusahaan konstruksi pada asosiasi perkindo.

Pada penelitian ini data primer yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Daftar perusahaan pada asosiasi dewan pengurus daerah Perkindo Provinsi Jambi.

### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Pada saat penyusunan kuisisioner penelitian melakukan studi dahulu dengan mempelajari teori-teori sebagai dasar pembahasan dan sebagai pemecahan masalah yang didapatkan dari buku dan bacaan lainnya yang terkait mengenai masalah yang diteliti. Daftar pertanyaan atau kuisisioner telah disusun untuk memudahkan responden untuk menjawab pertanyaan yang ada. Daftar pertanyaan kuisisioner dibagikan kepada responden untuk diisi dengan mendatangi langsung. Karena jawaban bersifat kualitatif maka perlu dikuantitatifkan dengan memberikan nilai/skor masing-masing dari variabel, adapun nilai/ skor sebagai berikut :

- a) Tidak berpengaruh diindikasikan dengan angka 1.
- b) Berpengaruh kecil diindikasikan dengan angka 2.
- c) Berpengaruh sedang diindikasikan dengan angka 3.
- d) Berpengaruh kuat diindikasikan dengan angka 4.

e) Berpengaruh sangat kuat diindikasikan dengan angka 5.

Analisis penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang diubah menjadi kuantitatif, menggunakan program Ms. Excel dan aplikasi SPSS, sehingga mempermudah peneliti untuk mendapatkan faktor yang mempengaruhi tenaga kerja konstruksi di Kota Jambi sehingga tidak memiliki SKA/SKT.

### **3.2.1 Pengisian Kuisisioner**

Pengisian kuisisioner dibagikan ke responden yang terdiri dari tenaga kerja ahli dan terampil konstruksi yang bekerja pada perusahaan konstruksi anggota asosiasi dewan pengurus daerah Perkindo Provinsi Jambi. Penyebaran kuisisioner yaitu dengan cara diberikan langsung oleh peneliti yang bertujuan untuk meminta pihak responder mengisi kuisisioner yang telah tersedia. Apabila responden cukup sibuk maka peneliti akan meninggalkan kuisisioner tersebut dan di ambil kembali setelah selesai di isi oleh responden.

### **3.2.2 Rancangan Kuisisioner**

Untuk pembuatan kuisisioner peneliti merancang menjadi beberapa kelompok yaitu :

1. Bagaimana karakteristik sumber daya manusia yang memiliki SKA/SKT.?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi pada tahun 2021.?

### **3.3 Tahapan Analisis Data Dan Pembahasan**

Tahapan penelitian merupakan urutan langkah atau cara yang dilaksanakan secara sistematis dan logis sesuai dasar teori permasalahan sehingga didapata

nalisis yang akurat untuk mencapai tujuan penelitian. Adapun tahapan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Langkah yang dilakukan adalah merumuskan masalah penelitian, menentukan tujuan penelitian dan melakukan studi pustaka yaitu dengan membaca materi kuliah, buku-buku referensi, buku-buku skripsi, dan jurnal yang berhubungan dengan pembuatan laporan penelitian.

2. Tahap Pengumpulan Data

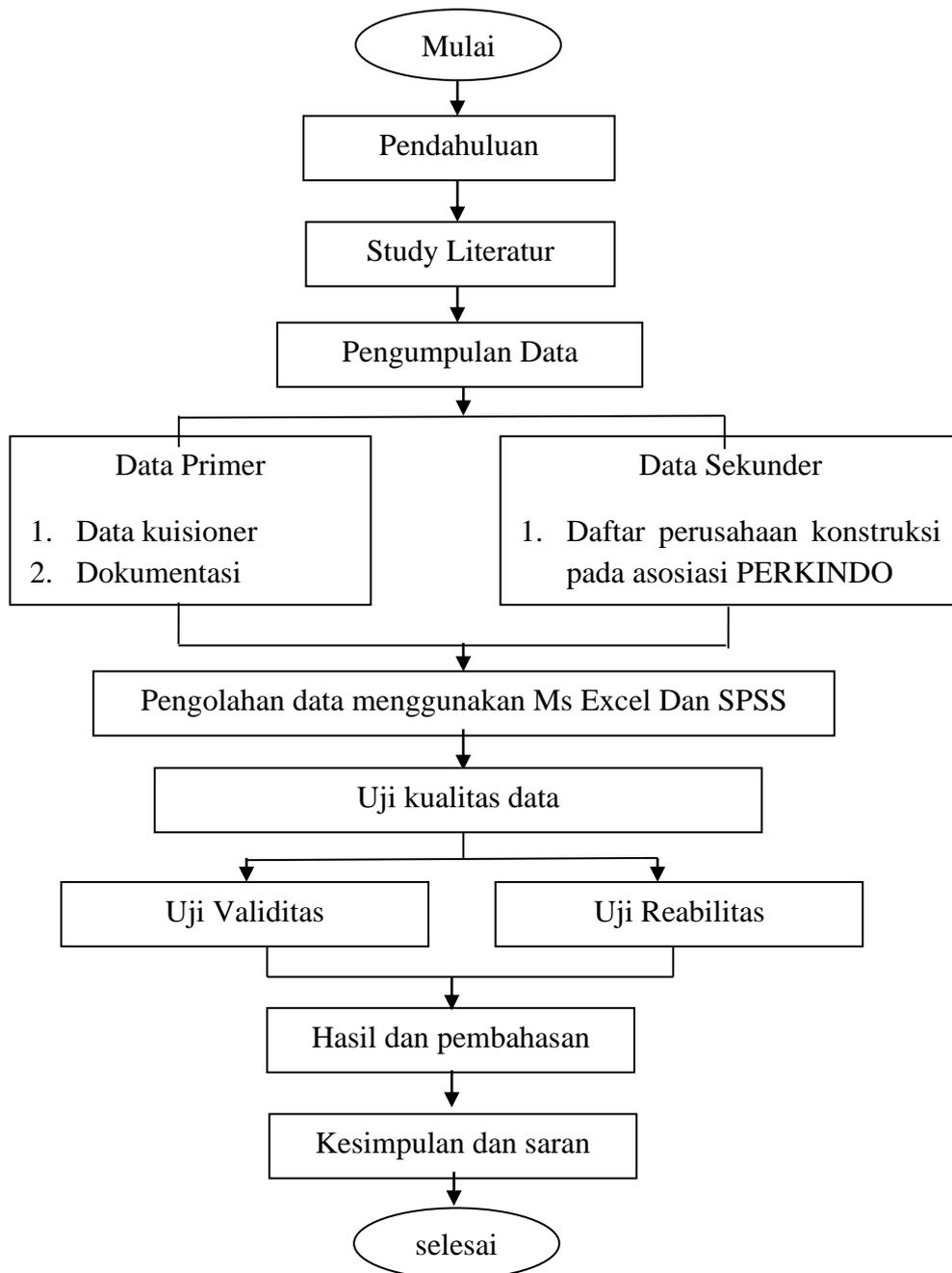
Langkah yang dilakukan adalah mengumpulkan data primer dan sekunder yang dijadikan obyek penelitian adalah tenaga kerja pada perusahaan konstruksi yang tergabung pada asosiasi dewan pengurus daerah Perkindo Provinsi Jambi. Data penelitian yang diperlukan adalah data kuisioner dan dokumentasi.

3. Pembahasan Dan Kesimpulan

Pada tahap ini membahas hasil penelitian mengenai karakteristik sumber daya manusia yang memiliki SKA/SKT dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi di Kota Jambi pada tahun 2022. Sehingga didapat suatu kesimpulan.

### 3.4 Flowchart Penelitian

Agar mudah dipahami, metodologi penelitian ini dijabarkan menggunakan *Flowchart* sebagai Berikut :



**Gambar 3.1 Flowchart Penelitian**

Sumber : Hasil Analisa 2022.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Penentuan Sampel Responden

Pada penelitian ini sampel responden diambil pada asosiasi dewan pengurus daerah perkindo provinsi jambi, jumlah anggota asosiasi perkindo yaitu 39 perusahaan, pada penelitian ini peneliti mengambil 23 responden yang akan diteliti dikarenakan dari 39 perusahaan terdapat 4 perusahaan non konstruksi, 6 perusahaan beralamat diluar kota jambi, dan 7 perusahaan tidak lagi aktif, maka responden yang akan diteliti menjadi 23 perusahaan.

Dalam menentukan jumlah sampel dari populasi yaitu dengan teknik slovin dengan taraf kesalahan 5% sebagai berikut :

Diketahui :

$N = 23$  (Jumlah keseluruhan Responden)

$n =$  jumlah sampel

$e =$ Perkiraan tingkat kesalahan sampel (5%)

Pembahasan :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{23}{1+(23 \times 0,05^2)} = \frac{23}{1,05} = 21,75$$

= 22 sampel

Jadi sampel yang didapat adalah 21,75 atau dibulatkan menjadi 22 responden dari keseluruhan populasi perusahaan konstruksi yang akan jadi responden.

## 4.2 Karakteristik Responden

### 4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan karakteristik Jenis Kelamin Responden, pembagiannya dapat dimasukkan ke dalam beberapa Kelompok, seperti pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-laki	19	83,36%
2	Perempuan	3	13,64%
<b>Jumlah</b>		22	100

Sumber data :Data Olahan (2022).

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 22 responden yang berjenis kelamin laki-laki merupakan yang terbanyak yaitu 19 orang (83,36%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 3 orang (13,64%).

### 4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pendidikan

Berdasarkan karakteristik Pendidikan Responden, pembagiannya dapat dimasukkan ke dalam beberapa Kelompok, seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.

No	Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	SMA	0	0
2	STM/SMK	3	13,64%.
3	D3	0	0
4	S1	19	83,36%
5	S2	0	0
6	Lainnya	0	0
<b>Jumlah</b>		22	100

Sumber data :Data Olahan (2022).

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa dari 22 responden yang berpendidikan terakhir sarjana merupakan terbanyak yaitu sebanyak 19 orang (83,36%), yang berpendidikan terakhir SMK/STM sebanyak 3 orang (13,64%), dan yang berpendidikan terakhir SMA, D3, S2, dan lainnya berjumlah 0 orang.

#### 4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Usia

Berdasarkan karakteristik usia responden, pembagiannya dapat dimasukkan ke dalam beberapa Kelompok, seperti pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.

No	Usia	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	15-25 Tahun	2	9,9%
2	26-35 Tahun	8	36,36%
3	36-45 Tahun	3	13,64%
4	46-50 Tahun	5	22,73%
5	≥ 50 tahun	4	18,18%
<b>Jumlah</b>		22	100

Sumber data :Data Olahan (2022).

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa dari 22 responden yang usia 26-35 tahun merupakan terbanyak yaitu sebanyak 8 orang (36,36%), yang usia 46-50 tahun merupakan terbanyak ke 2 dengan jumlah 5 orang (22,73%), yang usia  $\geq 50$  tahun merupakan terbanyak ke 3 dengan jumlah 4 orang (18,18%), yang usia 36-45 Tahun merupakan terbanyak ke 4 dengan jumlah 3 orang (13,64%) dan usia 15-25 Tahun berjumlah paling sedikit yaitu 2 orang (9,9%).

#### 4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Berapa Lama Bekerja Dalam Bidang Konstruksi

Berdasarkan karakteristik Pendidikan Responden, pembagiannya dapat dimasukkan ke dalam beberapa Kelompok, seperti pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Berapa Lama Bekerja Dalam Bidang Konstruksi.

No	Berapa Lama Bekerja Dalam Bidang Konstruksi	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	1 Tahun	0	0
2	2-4 Tahun	1	4,55%
3	5-7 Tahun	7	31,82%
4	8-10 Tahun	4	18,18%
5	$\geq 10$ Tahun	10	45,45%
<b>Jumlah</b>		22	100

Sumber data :Data Olahan (2022).

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa dari 22 responden yang lama bekerja dalam bidang konstruksi terbanyak yaitu  $\geq 10$  Tahun dengan jumlah 10 orang (45,45%), 5-7 Tahun sebanyak 7 orang (31,82%), 8-10 berjumlah 4

orang (18,18%), 2-4 Tahun berjumlah 1 orang (4,55%), dan 1 tahun berjumlah 0 orang.

#### **4.3 Faktor Yang Mempengaruhi Sehingga SDM Konstruksi Tidak Memiliki SKA/SKT**

Berdasarkan metode penelitian, variabel dan faktor yang mempengaruhi tenaga kerja untuk tidak memiliki SKA/SKT diambil pada buku, jurnal, penelitian terdahulu dan undang-undang jasa konstruksi.

Dari referensi yang telah dipelajari didapat faktor dan variabel yang mempengaruhi tenaga kerja untuk tidak memiliki SKA/SKT adalah sebagai berikut:

18. Ketidaktahuan informasi tentang SKA/SKT.
19. Kurangnya sosialisasi mengenai SKA/SKTK dari instansi/asosiasi terkait.
20. Masih bisa mendapatkan pekerjaan tanpa memiliki SKA/SKT.
21. SKA/SKTK belum sepenuhnya disyaratkan pada proyek pemerintah.
22. SKA/SKTK belum disyaratkan pada proyek non pemerinta.
23. Banyaknya Persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat SKA/SKT.
24. Banyaknya Prosedur yang harus diikuti dalam membuat SKA/SKT.
25. Membutuhan Waktu yang lama dalam memperoleh SKA/SKT.
26. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk membuat SKA/SKT.
27. SKA/SKT hanya persyaratan Tender/SBU.
28. Tidak menjamin diprioritaskan mendapatkan pekerjaan bila memiliki SKA/SKT.
29. Masa berlaku SKA/SKT hanya tiga tahun.

30. Tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKT
31. Tidak menjamin peningkatan keahlian / keterampilan kerja bila memiliki SKA/SKT.
32. Tidak menjamin peningkatan jenjang karir bila memiliki SKA/SKT.
33. LPJK memiliki wewenang untuk menarik kembali SKA/SKT apabila melanggar peraturan.
34. Sulit memilih lembaga/tempat yang tepat untuk memperoleh SKA/SKT.

#### **4.4 Uji Kualitas Data**

##### **4.4.1 Uji Validitas**

Uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian. Dasar pengambilan keputusan instrumen:

1. Apabila nilai  $r$  hitung  $\geq r$  tabel, maka dinyatakan valid pada tingkat kesalahan 0,05.
2. Apabila nilai  $r$  hitung  $\leq r$  tabel maka dinyatakan tidak valid pada tingkat kesalahan 0,05.

$r$  tabel adalah tabel dengan model angka yang digunakan untuk menguji berbagai kemungkinan hasil validitas instrumen penelitian. Dalam penentuan nilai  $r$  tabel yang digunakan di ambil nilai  $r$  tabel berdasarkan jumlah responden yang di teliti. Pada tugas akhir ini nilai  $r$  tabel dapat dilihat pada tabel *product moment* pada lampiran. Berikut hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 25:

Tabel 4.5 Validitas variabel pengaruh sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi di Kota Jambi.

Variabel	Nilai r hitung	Nilai r tabel 0,5%	Keterangan
X.1	0,575	0,4044	Valid
X.2	0,608	0,4044	Valid
X.3	0,715	0,4044	Valid
X.4	0,475	0,4044	Valid
X.5	0,603	0,4044	Valid
X.6	0,479	0,4044	Valid
X.7	0,512	0,4044	Valid
X.8	0,723	0,4044	Valid
X.9	0,519	0,4044	Valid
X.10	0,576	0,4044	Valid
X.11	0,731	0,4044	Valid
X.12	0,566	0,4044	Valid
X.13	0,570	0,4044	Valid
X.14	0,621	0,4044	Valid
X.15	0,623	0,4044	Valid
X.16	0,492	0,4044	Valid
X.17	0,482	0,4044	Valid

Sumber: Data Olahan dengan SPSS V 25.

Tabel 4.5 menunjukkan hasil perhitungan menggunakan SPSS v 25, pada pwngujian validitas ini setiap variabel 1 – 17 diberi nama X1 – X17, berdasarkan hasil pengujian validitas didapatkan hasil bahwa dari 17 variabel yang disebarkan kepada 22 responden dinyatakan valid dengan nilai r hitung  $\geq$  r tabel, dengan nilai r tabel untuk 22 responden adalah 0,4044 yang didapat pada tabel *product moment* (tabel pembanding untuk menentukan tingkat signifikansi uji korelasi pearson product moment).

Tabel 4.6 *Case Processing Summary*.

<i>Case Processing Summary</i>			
		N	%
Cases	Valid	22	100
	Excludeda	0	0
	Total	22	100

Sumber: Data Olahan dengan SPSS V 25.

Dari tabel 4.6 merupakan hasil perhitungan menggunakan SPSS maka didapatkan *Case Processing Summary* yang digunakan untuk melihat apakah ada data missing atau hilang saat proses pengolahan. Ketentuannya dengan melihat pada "N". Dari hasil diatas dapat dilihat bawah "N" berjumlah 22 dengan tingkat persentase sebesar 100%, maka tidak ada data missing atau hilang saat proses pengolahan data dan tingkat kepercayaan atau valid dalam proses pengolahan adalah 100%.

#### 4.4.2 Uji Reabilitas

Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten. Instrument di katakan reliabel apabila nilai *alpha cronbach*  $\geq 0,6$ . Instrument dikatakan tidak reliabel apabila nilai *alpha cronbach*  $\leq 0,6$ . Uji reliabilitas penelitian ini menggunakan teknik *Aplha Cronbcah* yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.7 *Reliability Statistics*

<b>Reliability Statistics</b>			
Cronbach's Alpha	cronbac'h alpha yang disarankan	N of Items	Keterangan
0,906	0,60	17	RELIABEL

Sumber: Data Olahan dengan SPSS V 25.

Dari hasil perhitungan dengan SPSS dapat dilihat pada tabel 4.7 diperoleh data dari 22 responden bahwa 17 item pertanyaan dinyatakan reliabel dikarenakan nilai *cronbac'h alpha*  $0,906 > 0,60$  pada tingkat kesalahan 0,5%.

#### 4.5 Tingkat Pengaruh Faktor Sehingga SDM Tidak Memiliki SKA/SKT Pada Jasa Konstruksi Di Kota Jambi.

Tabel 4.8 Pengaruh variabel sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi di Kota Jambi.

No	Variabel	Berpengaruh sangat kuat		Berpengaruh kuat		Berpengaruh sedang		Berpengaruh kecil		Tidak berpengaruh		Total	Jumlah
		n	%	n	%	N	%	N	%	n	%	%	N
1	Ketidaktahuan informasi tentang SKA/SKT	0	0	10	45,45	7	31,82	2	9,09	3	13,64	100	22
2	Kurangnya sosialisasi mengenai SKA/SKT dari instansi/asosiasi terkait	2	9,09	4	18,18	9	40,91	6	27,27	1	4,55	100	22
3	Masih bisa mendapatkan pekerjaan tanpa memiliki SKA/SKT	1	4,55	7	31,82	8	36,36	5	22,73	1	4,55	100	22
4	Masih bisa mendapatkan pekerjaan tanpa memiliki SKA/SKT	0	4,55	6	27,27	7	31,82	4	18,18	5	22,73	100	22
5	SKA/SKT belum disyaratkan pada proyek non pemerintah	1	4,55	5	22,73	9	40,91	6	27,27	1	4,55	100	22
6	Banyaknya Persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat SKA/SKT	3	13,64	5	22,73	11	50,00	2	9,09	1	4,55	100	22
7	Prosedur yang harus diikuti dalam membuat SKA/SKT	1	4,55	6	27,27	12	54,55	2	9,09	1	4,55	100	22

8	Mebutuhkan Waktu yang lama dalam memperoleh SKA/SKT	0	0	6	27,27	11	50,00	3	13,64	2	9,09	100	22
9	Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk membuat SKA/SKT	0	0	5	22,73	12	54,55	4	18,18	1	4,55	100	22
10	SKA/SKT hanya persyaratan Tender/SBU	3	13,64	7	31,82	8	36,36	3	13,64	1	4,55	100	22
11	Tidak menjamin diprioritaskan mendapatkan pekerjaan bila memiliki	1	4,55	7	31,82	10	45,45	4	18,18	0	0	100	22
12	Masa berlaku SKA/SKT hanya dua tahun	2	9,09	6	27,27	11	50,00	1	4,55	2	9,09	100	22
13	Tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKT	2	9,09	7	31,82	9	40,31	3	13,64	1	4,55	100	22
14	Tidak menjamin peningkatan keahlian / keterampilan kerja bila memiliki SKA/SKT	0	0	8	36,36	10	45,45	2	9,09	2	9,09	100	22
15	Tidak menjamin peningkatan jenjang karir bila memiliki SKA/SKT	0	0	9	40,91	5	22,73	5	22,73	3	13,64	100	22
16	LPJK memiliki wewenang untuk menarik kembali SKA/SKT apabila melanggar	4	18,18	7	31,82	2	9,09	8	36,36	1	4,55	100	22
17	Sulit memilih lembaga/tempat yang tepat untuk memperoleh SKA/SKT	2	9,09	4	18,18	8	36,36	6	27,27	2	9,09	100	22

Sumber data :Data Olahan (2022).

Pada tabel 4.8 di atas merupakan persentase pengaruh dari setiap nilai jawaban responden, untuk mendapatkan persentase dari setiap jawaban responden maka dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{n}{N} \times 100 \dots\dots\dots(4.1)$$

Diketahui :

$n$  = Jumlah jawaban responden yang menjawab dengan nilai (1,2,3,4,5)

$N$  = Jumlah keseluruhan responden

Contoh perhitungan pada variabel Ketidaktahuan informasi tentang SKA/SKT, pada variabel ini ada 10 responden yang menjawab dengan nilai 4 (berpengaruh kuat). Dapat dihitung sebagai berikut :

Pembahasan :

$$\text{Persentase} = \frac{10}{22} \times 100 =$$

$$\text{Persentase} = 0,4545 \times 100 =$$

$$\text{Persentase} = 45,45\%$$

Maka didapat persentase pada variabel Ketidaktahuan Informasi Tentang SKA/SKT, yang menjawab dengan nilai 4 (berpengaruh kuat) ada 10 responden dengan persentase 45,45%.

Berdasarkan tabel 4.8 variabel yang berpengaruh sangat kuat ada terdapat pada 3 variabel teratas yaitu LPJK memiliki wewenang untuk menarik kembali SKA/SKT apabila melanggar peraturan, dimana dari 22 responden yang berpendapat untuk berpengaruh sangat kuat sebanyak 4 responden dengan 18,18% sedangkan untuk berpengaruh kuat ada 7 responden dengan 31,82%, untuk berpengaruh sedang ada 2 responden yang menjawab dengan 9,09%, untuk berpengaruh kecil ada 8 responden dengan 36,36% dan tidak berpengaruh ada 1 responden dengan 4,55%.

SKA/SKT hanya persyaratan Tender/SBU, dimana dari 22 responden yang berpendapat untuk berpengaruh sangat kuat sebanyak 3 responden dengan 13,64%, sedangkan untuk berpengaruh kuat ada 7 responden dengan 31,82%, untuk berpengaruh sedang ada 8 responden yang menjawab dengan 36,36%, untuk berpengaruh kecil ada 3 responden dengan 13,64% dan tidak berpengaruh ada 1 responden dengan 4,55%.

Banyaknya Persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat SKA/SKT, dimana dari 22 responden yang berpendapat untuk berpengaruh sangat kuat sebanyak 3 responden dengan 13,64 % sedangkan untuk berpengaruh kuat ada 5 responden dengan 22,73%, untuk berpengaruh sedang ada 11 responden yang menjawab dengan 50,50%, untuk berpengaruh kecil ada 2 responden dengan 9,09% dan tidak berpengaruh ada 1 responden dengan 4,55%.

#### 4.6 Perhitungan Nilai Skor Dan Mean Pada Setiap Variabel

Berikut perhitungan nilai skor dan mean, diambil contoh perhitungan pada variabel 1 dan 2 :

##### 1. Variabel Ketidaktahuan Informasi Tentang SKA/SKT

Tabel 4.9. Perhitungan nilai skor dan mean pada variabel 1.

No	Variabel	5	4	3	2	1	n	skor	Mean
1	Ketidaktahuan informasi tentang SKA/SKT	0	10	7	2	3	22	68	3,09

Sumber :Data Olahan (2022).

$$\text{Skor} = (0 \times 5) + (10 \times 4) + (7 \times 3) + (2 \times 2) + (3 \times 1)$$

$$= 0 + 40 + 21 + 4 + 3 = 68$$

$$\text{Mean} = \frac{\text{Skor}}{n} = \frac{68}{22} = 3,09$$

##### 2. Variabel Kurangnya Sosialisasi Mengenai SKA/SKT Dari Instansi/Asosiasi Terkait

Tabel 4.10. Perhitungan nilai skor dan mean pada variabel 2.

No	Variabel	5	4	3	2	1	n	skor	Mean
2	Kurangnya sosialisasi mengenai SKA/SKT dari instansi/asosiasi terkait	2	4	9	6	1	22	66	3,00

Sumber data :Data Olahan (2022).

$$\text{Skor} = (2 \times 5) + (4 \times 4) + (9 \times 3) + (6 \times 2) + (1 \times 1)$$

$$= 10 + 16 + 27 + 12 + 1 = 66$$

$$\text{Mean} = \frac{\text{Skor}}{n} = \frac{66}{22} = 3,00$$

#### 4.7 Urutan Rangking Variabel Pengaruh

Tabel 4.11. Urutan nilai skor dan mean pada 17 variabel.

No	Variabel	Skor	Mean	Rangking
1	Ketidaktahuan informasi tentang SKA/SKT	68	3,09	9
2	Kurangnya sosialisasi mengenai SKA/SKT dari instansi/asosiasi terkait	66	3,00	11
3	Masih bisa mendapatkan pekerjaan tanpa memiliki SKA/SKT	68	3,09	8
4	SKA/SKT belum sepenuhnya disyaratkan pada proyek pemerintah	58	2,64	17
5	SKA/SKT belum disyaratkan pada proyek non pemerinta	65	2,95	12
6	Banyaknya Persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat SKA/SKT	73	3,32	2
7	Banyaknya Prosedur yang harus diikuti dalam membuat SKA/SKT	70	3,18	7
8	Mebutuhan Waktu yang lama dalam memperoleh SKA/SKT	65	2,95	13
9	Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk membuat SKA/SKT	65	2,95	14
10	SKA/SKTK hanya persyaratan Tender/SBU	74	3,36	1
11	Tidak menjamin diprioritaskan mendapatkan pekerjaan bila memiliki SKA/SKT	71	3,23	6
12	Masa berlaku SKA/SKTK hanya dua tahun	71	3,23	5
13	Tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKT	72	3,27	3
14	Tidak menjamin peningkatan keahlian / keterampilan kerja bila memiliki SKA/SKT	68	3,09	10
15	Tidak menjamin peningkatan jenjang karir bila memiliki SKA/SKT	64	2,91	16

16	LPJK memiliki wewenang untuk menarik kembali SKA/SKT apabila melanggar	71	3,23	4
17	Sulit memilih lembaga/tempat yang tepat untuk memperoleh SKA/SKT	64	2,91	15

Sumber data :Data Olahan (2022).

Dari tabel 4.11 terdapat nilai mean dari 17 variabel yang sudah di rangking kemudian di ambil 3 variabel dengan nilai mean tertinggi yaitu:

Variabel SKA/SKT hanya persyaratan Tender/SBU menempati urutan pertama dengan nilai rata-rata 3,36, berdasarkan hasil jawaban responden variabel ini menempati urutan pertama sebagai faktor yang mempengaruhi sehingga SDM konstruksi tidak memiliki SKA/SKT.

Urutan kedua yaitu variabel banyaknya Persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat SKA/SKT memiliki nilai rata-rata 3,32, berdasarkan hasil jawaban responden variabel ini menempati urutan Kedua sebagai faktor yang mempengaruhi sehingga SDM konstruksi tidak memiliki SKA/SKT.

Pada urutan ketiga yaitu tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKT, memiliki nilai rata-rata 3,27, berdasarkan hasil jawaban responden variabel ini menempati urutan Ketiga sebagai faktor yang mempengaruhi sehingga SDM konstruksi tidak memiliki SKA/SKT.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Karakteristik sumber daya manusia yang konstruksi yang memiliki SKA/SKT di kota jambi.
  - a. Berjenis kelamin laki-laki merupakan sebanyak (83,36%) dan berjenis kelamin perempuan (13,64%).
  - b. Berpendidikan terakhir sarjana merupakan terbanyak yaitu sebanyak (83,36%).
  - c. Usia tenaga kerja konstruksi yaang 26-35 tahun merupakan terbanyak yaitu sebanyak (36,36%).
  - d. Lama Pengalaman bekerja pada bidang konstruksi  $\geq 10$  Tahun dengan jumlah (45,45%).
2. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan urutan faktor yang mempengaruhi sehingga SDM konstruksi tidak memiliki SKA/SKT sebagai berikut :
  - a. Variabel SKA/SKT hanya persyaratan Tender/SBU memiliki nilai rata-rata 3,36.
  - b. Variabel banyaknya Persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat SKA/SKT memiliki nilai rata-rata 3,32.
  - c. Variabel Tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKT, pada variabel ini memiliki nilai rata-rata 3,27.

## 5.2 Saran

Saran yang bisa diambil dari penelitian ini :

1. Hasil penelitian pada Tugas Akhir ini bisa dikembangkan lagi dengan melihat dari berbagai faktor dari pendapat para penyedia jasa.
2. Untuk memotivasi tenaga kerja konstruksi memiliki SKA/SKT secara personal, persyaratan ini semestinya diperlakukan secara menyeluruh pada proyek konstruksi di Indonesia tanpa membedakan proyek pemerintah maupun swasta.
3. Perusahaan jasa konstruksis baik konsultan maupun kontraktor diharapkan memberikan perhatian yang lebih besar kepada karyawan yang memiliki sertifikat dengan memberikan upah/gaji yang lebih besar, memberikan prioritas karir.
4. Sebaiknya diberikan hukuman kepada badan usaha atau pihak penyelenggara proyek konstruksi jika memperkerjakan tanaga kerja konstruksi yang tidak memiliki SKA/SKT, misalnya dengan pemutusan kontrak kerja atau pembatalan kerja sama.
5. Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik meneliti tentang Karakteristik Sumber Daya Manusia Yang Memiliki SKA/SKT Pada Jasa Konstruksi, diharapkan untuk mengkaji lebih banyak responden yang terkait dengan kepemilikan SKA/SKT, dan juga diharapkan dapat mengetahui jenis SKA/SKT yang dimiliki.

## DAFTAR PUSTAKA

Bachtiar Ernati. Tahun 2018. Studi Karakteristik Sumber Daya Manusia Yang Memiliki Ska/Skt Pada Jasa Konstruksi Di Sulawesi Selatan. **Jurnal MULTEK Vol 13, No. 2.**

Ervianto, W.I Tahun 2002, Manajemen Proyek Konstruksi, **Penerbit: PT Andi, Jakarta.**

Ervianto, W. I Tahun 2005. Manajemen Proyek Konstruksi, Edisi Revisi. **Penerbit : Andi Offset, Yogyakarta.**

Ghozali, Imam. 2009. "Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS ". Semarang : UNDIP.

Jelantik, M. Tahun 2014. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tenaga Kerja Konstruksi Untuk Memiliki SKA/SKT Pada Kontraktor Di Kabupaten Badung. **Jurnal Spektran Vol. 2. No. 1.**

Muzayanah Yannu Tahun 2008. Permodelan Proporsi Sumber Daya Proyek Konstruksi. **Tesis, Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.**

Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Kosnstruksi Nasional No : 5 Tahun 2017 Tentang Sertifikasi Dan Registrasi Tenaga Ahli

Peraturan Lembaga Pengembang Jasa Kosnstruksi Nasional No : 3 Tahun 2017

Tentang Sertifikasi Dan Registrasi Usaha Jasa Pelaksana Konstruksi.

Peraturan Lembaga Pengembang Jasa Kosnstruksi Nasional No : 6 Tahun 2017

Tentang Sertifikasi Dan Registrasi Tenaga Terampil.

Soeharto, Imam. 2001. Manajemen Proyek, Jilid 2, **Penerbit: Erlangga, Jakarta.**

Susanto, Hendra. 2013. Auditing Proyek-Proyek Konstruksi. **Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta.**

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keputusan Tugas Akhir.
2. Kuisioner Penelitian.
3. Tabel profil responden tenaga kerja konstruksi yang diteliti.
4. Tabel responden terhadap tingkat pengaruh sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi.
5. Tabel Nilai-nilai  $r$  *Product Moment*.



# Universitas Batanghari

## FAKULTAS TEKNIK

Jalan Letkol Slamet Riyadi Broni - Jambi 36122 Telp./F ax. (0741) 668280 Website [www.unbari.ac.id](http://www.unbari.ac.id)

**SURAT KEPUTUSAN**  
**DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI**  
**NOMOR : 030 TAHUN 2022**  
**TENTANG**  
**PERPANJANGAN PERTAMA**  
**PENUNJUKKAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**  
**MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL PROGRAM STRATA SATU (S-1)**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BATANGHARI**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BATANGHARI :**

- MEMBACA** : Usulan Ketua Program Studi Teknik Sipil Tentang Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
- MENIMBANG** :
- Bahwa untuk melengkapi syarat-syarat yang diperlukan guna menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Unbari perlu diselenggarakan Tugas Akhir Mahasiswa.
  - Bahwa mahasiswa yang namanya tercantum pada lampiran keputusan ini telah memenuhi syarat dan berhak untuk melaksanakan Tugas Akhir.
  - Bahwa Staf Pengajar yang namanya tercantum pada lampiran keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat untuk ditunjuk sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari
  - Bahwa untuk pelaksanaan Tugas Akhir Mahasiswa dimaksud perlu dibuat Keputusan Dekan.
- MENGINGAT** :
- Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Nasional.
  - Undang Undang Nomor : 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.
  - Peraturan Pemerintah Nomor : 04 Tahun 2014 Tentang Pendidikan Tinggi
  - Peraturan Akademik Universitas Batanghari Tahun 2018
  - Surat Keputusan Rektor Nomor : 45 Tahun 2018 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Pejabat wakil Rektor, Dekan, Kepala Biro, Pustaka, Lembaga dan Badan dilingkung Universitas Batanghari.

**MEMUTUSKAN**

- MENETAPKAN :**
- Pertama** : Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Program Strata Satu (S-1) yang nama dan NPM nya tercantum pada kolom (2) untuk melaksanakan Tugas Akhir dengan Judul seperti pada kolom (3) Lampiran Keputusan ini dan berhak untuk mendapat bimbingan Tugas Akhir.
- Kedua** : Menunjuk Staf Pengajar yang namanya tercantum pada kolom (4) menjadi Dosen Pembimbing I dan kolom (5) menjadi Dosen Pembimbing II mahasiswa dalam melaksanakan Tugas Akhir.
- Ketiga** : Dosen Pembimbing bertugas memberi petunjuk dan arahan kepada mahasiswa dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
- Keempat** : Dosen pembimbing bertanggung jawab kepada Dekan melalui Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Unbari.
- Kelima** : Program Studi agar menyelenggarakan seminar proposal Tugas Akhir bersangkutan agar judul, tujuan, ruang lingkup, dan metode penelitian Tugas Akhir mahasiswa benar dari kaidah-kaidah ilmiah.
- Keenam** : Masa berlaku Surat Keputusan ini adalah 6 (enam) bulan dan setelahnya dapat diperpanjang maksimal dua (2) kali atau diganti dengan pembimbing lain.
- Ketujuh** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI : JAMBI  
PADA TANGGAL : 14 FEBRUARI 2022



Dr. Ir. H. Akhmal Rozi Yamali, ME

Tembusan Disampaikan kepada :-

- Yth. Rektor Universitas Batanghari
- Yth. Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Unbari
- Yth. Dosen Pembimbing yang bersangkutan
- Mahasiswa yang bersangkutan
- Arsip

LAMPIRAN : SK DEKAN NOMOR : 030 TAHUN 2022 TENTANG PERPANJANGAN PERTAMA PENUNJUKKAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL PROGRAM STRATA SATU (S-1) FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BATANGHARI.

NO	NAMA NPM	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING I	DOSEN PEMBIMBING II
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	YOGA FRISKI DIRGANTARA 1700822201053	"STUDI KARAKTERISTIK SUMBER DAYA MANUSIA YANG MEMILIKI SK/SKT PADA JASA KONSTRUKSI DI KOTA JAMBI"	ELVIRA HANDAYANI, ST, MT	RIA ZULFIATI, ST, MT

DITETAPKAN DI : JAMBI  
PADA TANGGAL : 14 FEBRUARI 2022



Dr. H. H. Fakhru Rqzi Yamali, ME

**KUISIONER PENELITIAN**

**STUDI KARAKTERISTIK SUMBER DAYA MANUSIA YANG  
MEMILIKI SKA/SKT PADA JASA KONSTRUKSI DI  
KOTA JAMBI**



Disusun Oleh :

**YOGA FRISKI DIRGANTARA**

**NPM 1700822201053**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI  
2022**

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'laikum Warahmatullahi wabarakatuh,

Dengan Hormat,

Dalam rangka melengkapi data yang diperlukan untuk memenuhi tugas akhir Bersama dengan ini saya Yoga Friski Dirgantara, Mahasiswa Teknik Sipil, Konsentrasi Manajemen Konstruksi, Fakultas Teknik, Universitas Batanghari, Jambi. Akan melakukan penelitian yang berjudul “Studi Karakteristik Sumber Daya Manusia Yang Memiliki SKA/SKT Pada Jasa Konstruksi Di Kota Jambi”.

Untuk itu, Saya memohon Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan dibawah ini. Kerahasiaan identitas dan data Bapak/Ibu dari hasil penelitian ini dijamin dan hanya dipergunakan untuk kepentingan akademis.

Demikian disampaikan atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum warah matullahi wabarakatuh

Jambi, Januari 2022

Peneliti

Yoga Friski Dirgantara

1700822201053

## **I. TEORI PENGANTAR KUISIONER**

Sumber daya manusia memiliki peran yang sangat penting dalam suatu perusahaan, apabila tidak ada sumber daya manusia, maka perusahaan tersebut tidak dapat terorganisasi dan berjalan sesuai rencana. Kualitas tenaga kerja dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri tenaga kerja itu sendiri seperti pendidikan formal, pengalaman kerja, karakteristik fisik yang berupa kesehatan fisik, serta karakteristik pribadi dan tipe kepribadian tenaga kerja, sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi kualitas tenaga kerja dapat berasal dari lingkungan kerja dan sistem manajemen perusahaan.

Undang-undang jasa konstruksi no 2 tahun 2017, mensyaratkan setiap tenaga kerja konstruksi yang bekerja di bidang Jasa Konstruksi wajib memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja. Setiap Pengguna Jasa atau penyedia Jasa wajib mempekerjakan tenaga kerja konstruksi yang memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja.

### **1. Tujuan**

2. Mengkaji karakteristik sumber daya manusia pada jasa konstruksi yang memiliki SKA/SKT.
4. Menganalisa faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi.

### **2. Responden**

Responden adalah seseorang yang memberikan tanggapan atau jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan. Mereka bertugas mengisi angket atau menjadi narasumber (orang yang diwawancarai) dalam sebuah penelitian Pada penelitian

ini, pemberian kuisisioner ditujukan kepada tenaga kerja yang berkerja diperusahaan konstruksi (kontraktor) dan Perusahaan konsultan yang berada di kota Jambi.

### **3. Kerahasiaan Informasi**

Semua informasi serta data responden yang diberikan pada kuesioner ini akan dijamin kerahasiaannya karena kuesioner ini hanya dipakai untuk keperluan penelitian Tugas Akhir saja, sehingga pada para responden diharapkan untuk mengisi kuesioner dengan jujur dan objektif.

Saya menyampaikan terimakasih atas kesediaan dari bapak/ibu karena telah bersedia menjadi responden untuk mengisi kuesioner penelitian Tugas Akhir saya, serta berharap agar bapak/ibu tidak keberatan untuk memberikan data diri singkat agar apabila terdapat kekeliruan dalam pengisian kuesioner ini saya dapat menghubungi bapak/ibu kembali.

### **4. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

Dalam pengisian kuesioner ini berilah penilaian berdasarkan persepsi dengan memberikan tanda (√) check terhadap probabilitas atau frekuensi munculnya risiko serta dampak yang ditimbulkan pada setiap variabel risiko yang telah diberikan sesuai dengan skala penilaian risiko probabilitas serta dampak, dengan keterangan sebagai berikut:

. Daftar pertanyaan kuisisioner dibagikan kepada responden untuk diisi dengan mendatangi langsung. Karena jawaban bersifat kualitatif maka perlu dikuantitatifkan dengan memberikan nilai/skor masing-masing dari variabel, adapun nilai/ skor sebagai berikut :

- f) Tidak berpengaruh diindikasikan dengan angka 1.
- g) Berpengaruh kecil diindikasikan dengan angka 2.
- h) Berpengaruh sedang diindikasikan dengan angka 3.
- i) Berpengaruh kuat diindikasikan dengan angka 4.
- j) Berpengaruh sangat kuat diindikasikan dengan angka 5.

## II. KUISIONER

### 1. Profil Responden

Nama : .....

Jenis kelamin : .....

Nama Perusahaan Tempat Bekerja : .....

### 2. Data Pribadi Responden

A. Pendidikan :

SMA     STM     D3     S1     S2     Lainnya ....

B. Umur :

15-25 Tahun     26-35 Tahun     36-45 Tahun     46-50 Tahun

$\geq$  50 tahun

C. Berapa lama bekerja dalam bidang konstruksi :

1 Tahun     2-4 Tahun     5-7 Tahun     8-10 Tahun      $\geq$ 10 Tahun

D. Jenis sertifikat yang dimiliki :

SKA (Sertifikat Keahlian)                       SKT (Sertifikat Ketrampilan)

### 3. Daftar Pertanyaan

Faktor-faktor yang mempengaruhi sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi :

No	Variabel	Jawaban Responden				
		Skor				
		1	2	3	4	5
1	Ketidaktahuan informasi tentang SKA/SKT					
2	Kurangnya sosialisasi mengenai SKA/SKT dari instansi/asosiasi terkait					
3	Masih bisa mendapatkan pekerjaan tanpa memiliki SKA/SKT					
4	SKA/SKT belum sepenuhnya disyaratkan pada proyek pemerintah					
5	SKA/SKT belum disyaratkan pada proyek non pemerinta					
6	Banyaknya Persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat SKA/SKT					
7	Banyaknya Prosedur yang harus diikuti dalam membuat SKA/SKT					
8	Mebutuhan Waktu yang lama dalam memperoleh SKA/SKT					
9	Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk membuat SKA/SKT					
10	SKA/SKT hanya persyaratan Tender/SBU					
11	Tidak menjamin diprioritaskan mendapatkan pekerjaan bila memiliki SKA/SKT					

12	Masa berlaku SKA/SKT hanya dua tahun					
13	Tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKT					
14	Tidak menjamin peningkatan keahlian / keterampilan kerja bila memiliki SKA/SKT					
15	Tidak menjamin peningkatan jenjang karir bila memiliki SKA/SKT					
16	LPJK memiliki wewenang untuk menarik kembali SKA/SKT apabila melanggar peraturan					
17	Sulit memilih lembaga/tempat yang tepat untuk memperoleh SKA/SKT					

Jambi

2022

Responden

(.....)

**Tabel profil responden tenaga kerja konstruksi yang diteliti**

No	Profil Responden	Responden																					
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
<b>Jenis Kelamin</b>																							
1	Laki-laki	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√			√	√	√	√	√	√
2	perempuan								√							√	√						
<b>Jenis Sertifikat Yang Dimiliki</b>																							
1	SKA	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√
2	SKT				√	√	√								√								
<b>Pendidikan</b>																							
1	SMA																						
2	STM/SMK				√	√	√																
3	D3																						
4	S1	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	S2																						
6	Lainnya																						
<b>Usia</b>																							
1	15-25 Tahun				√		√																
2	26-35 Tahun			√		√			√	√			√	√	√			√					
3	36-45 Tahun																		√		√	√	

4	46-50 Tahun	√	√							√	√								√			
5	≥ 50 tahun							√							√	√						√
<b>Berapa Lama Bekerja Dalam Bidang Konstruksi</b>																						
1	1 Tahun																					
2	2-4 Tahun								√													
3	5-7 Tahun			√	√	√	√		√				√	√								
4	8-10 Tahun													√		√	√			√		
5	≥10 Tahun	√	√					√		√	√				√			√	√		√	√

**Tabel responden terhadap tingkat pengaruh sehingga SDM tidak memiliki SKA/SKT pada jasa konstruksi**

No	Variabel	Responden																					
		Perusahaan Jasa Konstruksi Di Kota Jambi																					
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
1	Ketidaktahuan informasi tentang SKA/SKT	1	1	3	2	3	3	1	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	3	4	4	4
2	Kurangnya sosialisasi mengenai SKA/SKT dari instansi/asosiasi terkait	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	1	4	2	3	3	3
3	Masih bisa mendapatkan pekerjaan tanpa memiliki SKA/SKT	2	3	3	4	4	2	1	3	5	4	3	4	2	4	3	2	2	4	3	3	4	3
4	SKA/SKT belum sepenuhnya disyaratkan pada proyek pemerintah	1	1	4	4	3	4	1	4	1	4	2	3	2	4	3	2	1	3	2	3	3	3
5	SKA/SKT belum disyaratkan pada proyek non pemerinta	4	3	4	2	3	2	3	2	5	4	2	4	3	2	3	3	1	4	2	3	3	3
6	Banyaknya Persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat SKA/SKT	3	3	3	2	4	3	5	3	5	3	2	4	4	4	3	3	1	4	3	3	5	3
7	Prosedur yang harus diikuti dalam membuat SKA/SKT	3	3	4	5	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
8	Membutuhan Waktu yang lama dalam memperoleh SKA/SKT	2	2	3	3	3	3	1	4	3	4	3	4	2	4	3	3	1	4	3	4	3	3

9	Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk membuat SKA/SKT	4	3	3	3	2	3	1	3	4	3	3	4	3	4	2	3	2	4	2	4	3	3
10	SKA/SKT hanya persyaratan Tender/SBU	2	2	5	4	4	4	5	4	5	3	3	3	4	3	3	2	1	4	3	3	3	3
11	Tidak menjamin diprioritaskan mendapatkan pekerjaan bila memiliki SKA/SKT	3	3	3	2	4	2	2	4	5	4	3	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	3
12	Masa berlaku SKA/SKT hanya dua tahun	4	4	3	5	3	3	1	3	5	4	2	4	4	3	3	3	1	3	3	3	3	3
13	Tidak menjamin peningkatan upah/gaji bila memiliki SKA/SKT	3	3	4	3	3	3	5	4	5	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	2	3	3
14	Tidak menjamin peningkatan keahlian / keterampilan kerja bila memiliki SKA/SKT	3	3	4	3	4	2	1	4	3	4	3	4	1	3	3	3	2	4	3	4	4	3
15	Tidak menjamin peningkatan jenjang karir bila memiliki SKA/SKT	4	2	4	2	3	4	1	4	3	3	4	4	1	3	3	2	1	4	2	2	4	4
16	LPJK memiliki wewenang untuk menarik kembali SKA/SKT apabila melanggar	4	4	4	2	4	5	2	5	5	3	3	4	5	4	2	3	1	2	2	2	3	2
17	Sulit memilih lembaga/tempat yang tepat untuk memperoleh SKA/SKT	2	2	2	3	3	4	1	2	5	5	4	4	3	3	3	1	2	3	3	2	4	3

**Tabel Nilai-nilai r Product Moment**

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950

<b>40</b>	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
<b>41</b>	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
<b>42</b>	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
<b>43</b>	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
<b>44</b>	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
<b>45</b>	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
<b>46</b>	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
<b>47</b>	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
<b>48</b>	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
<b>49</b>	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
<b>50</b>	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432