

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah *mix method* atau penelitian campuran, yang dimana penggabungan dari kuantitatif dan kualitatif. *Mix method* yang digunakan yaitu *sequential mixed method*, yaitu metode yang dilakukan secara bertahap dalam waktu yang berbeda.

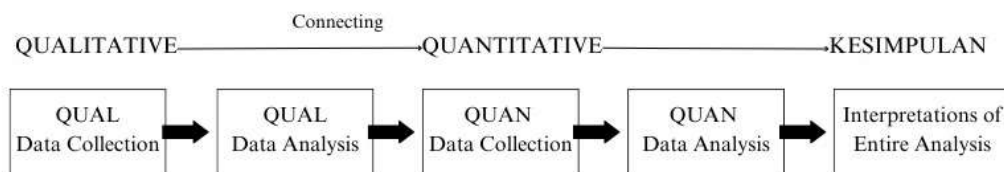
Desain penelitian dengan metode *mix method* ini menggunakan desain penelitian berupa *exploratory design*.

*Exploratory design* merupakan metode pengumpulan data yang diawali dengan metode data kualitatif dengan tujuan melakukan eksplorasi fenomena yang ada terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan metode data kuantitatif dengan tujuan mencari hubungan variabel yang ada dengan teknik statistik tertentu (Creswell, 2012).

Metode *exploratory design* adalah metode yang diawali dengan metode kualitatif untuk menemukan variabel pada suatu fenomena. Setelah itu menggunakan metode kuantitatif untuk mencari hubungan dari variabel yang ditemukan, pada metode *exploratory* ini seringkali menggunakan teknik kuesioner atau skala penilaian untuk mengukur suatu topik (Fraenkel & Wallen, 2008).

*Exploratory design* menggunakan pendekatan metode campuran yang memadukan penelitian kualitatif dan kuantitatif secara bertahap. Metode kualitatif dilakukan pada tahap pertama dan metode kuantitatif digunakan pada tahap kedua (Sugiyono, 2017).

Gambar 3. 1 Tahap Exploratory Design



Sumber: Sugiyono, 2017

Dalam penelitian ini digunakan metode kualitatif untuk menjawab rumusan masalah pertama dan kedua, yaitu: 1) Bagaimana pelaksanaan Magang

Bersertifikat di Kementerian PUPR yang diikuti oleh mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur dan 2) Bagaimana kesiapan kerja mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur.

Metode kuantitatif kemudian digunakan untuk menjawab rumusan masalah ketiga: seberapa besar hubungan program Magang Bersertifikat Kampus Merdeka di Kementerian PUPR dengan kesiapan kerja mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur.

### **3.2. Partisipan**

Partisipan dalam penelitian ini merupakan praktisi fasilitator dan praktisi bidang konstruksi yang berada di lingkungan PUPR yang mengetahui proses kegiatan program MSIB, serta mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur UPI angkatan 2019 dan 2020 yang mengikuti dan menyelesaikan Magang Bersertifikat Kampus Merdeka di Kementerian PUPR.

### **3.3. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan berlokasi di Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan untuk penelitian.

Pengumpulan data dalam metode penelitian kualitatif menggunakan teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara terhadap sampel tertentu sebagai subjek tergantung kebutuhan penelitian. Metode pengumpulan data metode kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang disebarikan kepada seluruh sampel sebagai responden.

Wawancara adalah kegiatan yang bertujuan mencari bahan atau keterangan berupa pendapat dengan cara tanya jawab secara lisan. Metode wawancara dilakukan untuk mengungkapkan latar belakang, motif yang ada disekitar masalah yang sedang diteliti (Sugiyono, 2015). Dalam pelaksanaannya wawancara perlu dilakukan dengan cara yang rilek agar tidak ada beban yang dirasakan, sehingga hasil yang didapatkan akan baik pula.

Kuesioner merupakan daftar yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan masalah atau bidang yang akan diteliti pada penelitian. Tujuan diadakannya kuesioner atau angket adalah 1) mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian; 2) Memperoleh data yang dibutuhkan cara yang serentak.

### 3.5. Populasi dan Sampel

Pada penelitian ini penentuan populasi menggunakan populasi target, dikarenakan penelitian ini dikhususkan untuk mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur angkatan 2019 dan 2020 yang telah mengikuti program Magang Bersertifikat Kampus Merdeka di Kementerian PUPR. Mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur angkatan 2019 yang telah mengikuti Magang Bersertifikat Kampus Merdeka di Kementerian PUPR memiliki jumlah sebanyak 5 orang. Sedangkan mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur angkatan 2020 yang mengikuti Magang Bersertifikat Kampus Merdeka di Kementerian PUPR memiliki jumlah sebanyak 7 orang. Maka populasi pada penelitian ini terdiri dari mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur angkatan 2019 dan 2020 dengan total berjumlah 14 orang.

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

Angkatan	Mahasiswa yang mengikuti Program MSIB di Kemen PUPR
PTA 2019	5
PTA 2020	7
TOTAL	12

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh, yang dipilih karena jumlah populasi yang terbatas. Sampling jenuh adalah metode pengambilan sampel yang mengambil sampel seluruh anggota populasi.

Teknik ini sering digunakan ketika populasinya relatif kecil, yaitu kurang dari 30 orang, atau ketika peneliti ingin meminimalkan kesalahan dan menggeneralisasi (Sugiyono, 2015). Maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini sama dengan jumlah populasinya yaitu berjumlah 12 orang.

### 3.6. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (X) : Magang Bersertifikat Kampus Merdeka di Kementerian PUPR
2. Variabel terikat (Y) : Kesiapan Kerja Mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur.

### 3.7. Jenis dan Sumber Data

Jenis data pada penelitian ini menggunakan data kualitatif hasil wawancara yang dilakukan kemudian data tersebut dianalisis. Data kualitatif tersebut bersifat data primer pada penelitian ini. Kemudian jenis data yang lainnya dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang diartikan sebagai jenis data yang dapat langsung diukur atau dihitung dalam bentuk angka atau angka (Kuncoro et al, 2019).

Jenis data penelitian kuantitatif meliputi data sekunder. Data sekunder digunakan untuk pemilihan data dalam penelitian ini karena data yang diperoleh diperoleh langsung dari responden yang mengisi kuesioner. Jenis data yang digunakan adalah data interval karena interval digunakan untuk menentukan skor pertanyaan yang dihasilkan dari responden menjawab survei.

Sumber data adalah sesuatu yang peneliti dapat mengambil datanya. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara dan kuesioner.

### 3.8. Instrumen Penelitian

#### 3.8.1 Instrumen Penelitian Kualitatif

Pada penelitian kualitatif instrumen utamanya merupakan peneliti itu sendiri. Pada penelitian kualitatif obyek dalam penelitian itu belum jelas dan pasti masalahnya, oleh karena itu ketika penelitian sudah jelas maka akan terjadi kemungkinan instrumen penelitiannya dikembangkan (Sugiyono, 2015).

Instrumen penelitian dengan metode kualitatif pada penelitian ini menggunakan wawancara dengan lembar pertanyaan wawancara. Jenis wawancara yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur atau *in depth interview* , jenis wawancara ini dilakukan secara bebas tidak terstruktur. Wawancara bertujuan untuk mengetahui lebih dalam mengenai pelaksanaan magang bersertifikat Kampus Merdeka di Kementerian PUPR di

bawah Direktorat Jenderal Perumahan dan kesiapan kerja mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur UPI berdasarkan kompetensi lulusan prodi Pendidikan Teknik Arsitektur yaitu fasilitator pembangunan masyarakat dan praktisi dibidang konstruksi. Hasil dari wawancara tersebut dapat mendukung hasil analisis metode kuantitatif.

a. Wawancara Mahasiswa

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Wawancara Mahasiswa

Variabel Operasional	Indikator	Pertanyaan
Pelaksanaan Magang Bersertifikat di Kementerian PUPR kegiatan yang diawasi langsung oleh Kemendikbud Ristek selama satu semester untuk mendapatkan pengalaman kerja dan pengetahuan tentang praktik dari industri atau mitra.	1. Sikap	Apakah anda selalu tepat waktu dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh mentor selama melakukan magang?
	2. Keterampilan umum	Bagaimana pemahaman manajemen yang didapatkan selama Magang Bersertifikat di lingkungan Ditjen Perumahan PUPR?
	3. Pengetahuan	Apa saja pengetahuan yang didapatkan dari pengalaman Magang Bersertifikat di lingkungan Ditjen Perumahan PUPR?
	4. Keterampilan khusus	Bagaimana kemampuan keterampilan khusus yang berhubungan dengan kementerian PUPR selama melakukan Magang Bersertifikat di lingkungan Ditjen Perumahan PUPR?
	5. <i>Hard skill</i>	Bagaimana kemampuan hard skill yang dikembangkan selama Magang Bersertifikat di lingkungan Ditjen Perumahan PUPR?
	6. <i>Soft skill</i>	Bagaimana kemampuan soft skill yang dikembangkan selama Magang Bersertifikat di lingkungan Ditjen Perumahan PUPR?

## b. Wawancara Tenaga Ahli

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Wawancara Ahli

Variabel Operasional	Indikator	Pertanyaan
Fasilitator Pembangunan Masyarakat		
Kesiapan kerja sebagai Fasilitator Pembangunan Masyarakat adalah kesiapan kerja dengan pekerjaan membantu masyarakat dalam pembangunan masyarakat yang dilakukan dengan strategi tertentu dimana seorang fasilitator membantu mendiskusikan rencana-rencana teknis yang akan dilakukan.	1.Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	Bagaimana pendapat anda tentang kemampuan mahasiswa dalam menerapkan prinsip K3 selama magang?
	2.Melakukan komunikasi di tempat kerja	Bagaimana evaluasi anda terhadap kemampuan mahasiswa dalam berkomunikasi dengan tim atau masyarakat ditempat proyek?
	3.Mengembangkan jaringan kemitraan	Apa pandangan anda tentang upaya mahasiswa dalam mengembangkan dan memelihara jaringan kemitraan dalam masyarakat selama magang?
	4.Melakukan penilaian cepat karakteristik kawasan perdesaan	Bagaimana penilai anda terhadap kemampuan mahasiswa dalam melakukan penilaian cepat terhadap karakteristik kawasan perdesaan?
	5.Menyusun program kerja fasilitasi teknis pembangunan infrastruktur berbasis masyarakat	Bagaimana anda menilai kemampuan mahasiswa dalam menyusun program kerja untuk memfasilitasi pembangunan?
	6.Mensosialisasikan program pembangunan infrastruktur berbasis masyarakat	Bagaimana pendapat anda tentang cara mahasiswa dalam menyosialisasikan program pembangunan kepada masyarakat?
	7.Mengelola pembelajaran di dalam masyarakat	Apa tanggapan anda terhadap kemampuan mahasiswa dalam mengelola diskusi dengan masyarakat?
	8.Mengembangkan kapasitas kelompok masyarakat perdesaan	Bagaimana evaluasi anda terhadap upaya mahasiswa dalam mengembangkan kapasitas kelompok masyarakat?

Variabel Operasional	Indikator	Pertanyaan
	9.Mengelola proses perencanaan partisipasi pada pembangunan infrastruktur berbasis masyarakat	Bagaimana pendapat anda tentang kemampuan mahasiswa dalam mengelola proses perencanaan?
	10.Menyusun rencana konstruksi sarana prasarana infrastruktur berbasis masyarakat	Bagaimana penilaian anda terhadap kemampuan mahasiswa dalam menyusun rencana kerja konstruksi (DED)?
	11.Menyiapkan sarana prasarana infrastruktur berbasis masyarakat	Bagaimana evaluasi anda terhadap kemampuan mahasiswa dalam menyiapkan sarana prasarana infrastruktur sesuai dengan rencana yang telah disusun?
	12.Menilai konstruksi infrastruktur berbasis masyarakat	Apa pandangan anda tentang kemampuan mahasiswa dalam melakukan pengawasan pekerjaan?
	13.Menyiapkan manajemen operasioanl dan pemeliharaan infrastruktur perdesaan	Bagaimana pendapat anda terhadap kemampuan mahasiswa dalam memahami manajemen proyek?
	14.Menyusun laporan dan rekomendasi pelaksanaan kegiatan	Bagaimana pendapat anda tentang kemampuan mahasiswa dalam menyusun berkas administrasi yang dibutuhkan pada saat magang dilakukan?
Praktisi Bidang Konstruksi		
Kesiapan sebagai Konstruksi kesiapan seseorang atau badan	kerja Praktisi adalah kerja	1.Melakukan K3LH Bagaimana pendapat anda tentang kemampuan mahasiswa dalam menerapkan prinsip K3 selama magang?

Variabel Operasional	Indikator	Pertanyaan
	2.Pengembangan diri	Bagaimana evaluasi anda terhadap kemampuan mahasiswa dalam berkomunikasi dengan tim atau masyarakat ditempat proyek?
Usaha yang melaksanakan konstruksi bangunan gedung.	3.Melaksanakan Pekerjaan Gedung	Bagaimana pendapat anda terhadap pengetahuan mahasiswa dalam pekerjaan persiapan, pondasi, struktur, dan arsitektur ?

### 3.8.2 Instrumen Penelitian Kuantitatif

Pada penelitian kuantitatif instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang berisikan pertanyaan seputar magang bersertifikat di Kementerian PUPR. Pada penelitian ini skala pengukuran dalam kuesioner menggunakan skala *likert* 4.

Tabel 3. 4 Penilaian Skala *Likert*

Respons	Skor
Sangat tidak setuju	1
Tidak setuju	2
Setuju	3
Sangat setuju	4

Penelitian ini terdiri dari variabel (X) yaitu Pengalaman Magang Bersertifikat di Kementerian PUPR dan variabel (Y) yaitu Kesiapan Kerja Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Arsitektur UPI. Kedua variabel tersebut terdapat indikator dalam mengukur pengalaman magang yang telah diselesaikan oleh mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur di Magang Bersertifikat Kementerian PUPR dan juga indikator yang mengukur kesiapan kerja yang disebabkan dari mengikuti Magang Bersertifikat di Kementerian PUPR. Kedua indikator ini memiliki hubungan yang erat, karena dalam hipotesis dijelaskan bahwa pengalaman Magang Bersertifikat di Kementerian PUPR yang telah diselesaikan oleh Mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur dapat memiliki atau tidak memiliki hubungan dengan kesiapan kerja. Berikut ini merupakan kisi-kisi kuesioner penelitian “Hubungan Magang Bersertifikat Kampus Merdeka Di



Kementerian PUPR Dengan Kesiapan Kerja Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Arsitektur UPI”:

**Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Magang**

Variabel Operasional	Dimensi	Indikator	No. Item	Jumlah
Pelaksanaan Magang Bersertifikat di Kementerian PUPR kegiatan yang diawasi langsung oleh Kemendikbud Ristek selama satu semester untuk mendapatkan pengalaman kerja dan pengetahuan tentang praktik dari industri atau mitra.	Pelaksanaan	1. Sikap	1,2	2
		2. Keterampilan umum	3,4	2
	Magang	3. Pengetahuan	5,6	2
		4. Keterampilan khusus	7,8	2
		5. <i>Hard skill</i>	9,10	2
		6. <i>Soft skill</i>	11,12	2
<b>TOTAL</b>				<b>12</b>

Sumber: Panduan Pelaksana Program MSIB,2023

**Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Kesiapan Kerja Mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur**

Variabel Operasional	Indikator	Sub Indikator	No. Item	Jumlah
Fasilitator Pembangunan Berbasis Masyarakat (SKKNI No 260 Tahun 2018)				
Kesiapan kerja sebagai Fasilitator Pembangunan Masyarakat adalah kesiapan kerja dengan pekerjaan membantu masyarakat dalam pembangunan masyarakat yang dilakukan dengan strategi tertentu dimana seorang fasilitator membantu dalam mendiskusikan rencana-rencana teknis yang akan dilakukan.	1.Mengembangkan interaksi kelompok berkepentingan	1. Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	1,2	2
		2. Melakukan komunikasi di tempat kerja	3,4	2
		3. Mengembangkan jaringan kemitraan	5,6	2
	2.Mengelola pelaksanaan tugas fasilitasi teknis	4. Melakukan penilaian cepat karakteristik kawasan perdesaan	7,8	2

Variabel Operasional	Indikator	Sub Indikator	No. Item	Jumlah
		5. Menyusun program kerja fasilitasi teknis pembangunan infrastruktur berbasis masyarakat	9,10	2
	3.Meningkatkan minat, pengetahuan, dan kemampuan masyarakat	6. Mensosialisasikan program pembangunan infrastruktur berbasis masyarakat	11,12	2
		7. Mengelola pembelajaran di dalam masyarakat	13,14	2
	4.Memastikan kelompok masyarakat melakukan pembangunan infrastruktur berbasis masyarakat	8. Mengembangkan kapasitas kelompok masyarakat perdesaan	15,16	2
		9. Mengelola proses perencanaan partisipasi pada pembangunan infrastruktur berbasis masyarakat	17,18	2
	5.Memberikan masukan teknis dalam pelaksanaan pembangunan	10. Menyusun rencana konstruksi sarana prasarana infrastruktur berbasis masyarakat	19,20	2

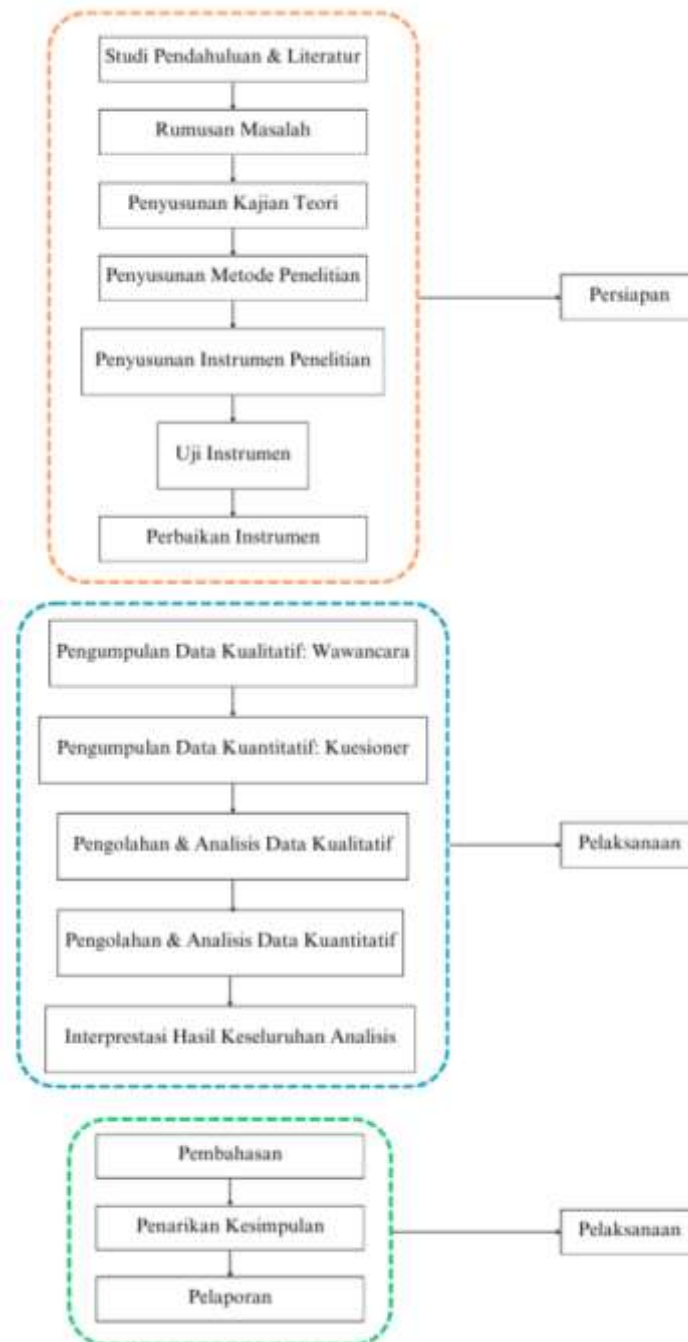
Variabel Operasional	Indikator	Sub Indikator	No. Item	Jumlah
		11. Menyiapkan sarana prasarana infrastruktur berbasis masyarakat	21,22	2
		12. Menilai konstruksi infrastruktur berbasis masyarakat	23,24	2
	6. Memberikan saran dan solusi permasalahan teknis infrastruktur berbasis masyarakat	13. Menyiapkan manajemen operasional dan pemeliharaan infrastruktur perdesaan	25,26	2
		14. Menyusun laporan dan rekomendasi pelaksanaan kegiatan	27,28	2
<b>Praktisi Bidang Konstruksi (SKKNI No 193 Tahun 2021)</b>				
Kesiapan kerja sebagai Praktisi Konstruksi adalah kesiapan kerja seseorang atau badan usaha yang melaksanakan konstruksi bangunan gedung.	1. Melaksanakan K3LH ditempat kerja	1. Melaksanakan ketentuan keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) di tempat kerja	1,2	2
	2. Pengembangan diri	2. Melakukan komunikasi di tempat kerja	3,4	2
		3. Membuat laporan pelaksanaan pekerjaan	5,6	2

Variabel Operasional	Indikator	Sub Indikator	No. Item	Jumlah
	3.Melaksanakan pekerjaan gedung	4. Melaksanakan pekerjaan persiapan	7,8	2
		5. Melaksanakan pekerjaan pondasi	9,10	2
		6. Melaksanakan pekerjaan struktur	11,12	2
		7. Melaksanakan pekerjaan arsitektur	13,14	2
<b>TOTAL</b>				<b>14</b>

### 3.9 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah bagian dalam penelitian yang menjelaskan kronologis langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Prosedur pada penelitian ini terbagi menjadi beberapa tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir penelitian. Berikut ini merupakan gambaran dari prosedur dalam penelitian.

Bagan 3.1 Prosedur Penelitian



### 3.10 Teknik Analisis Data

#### 3.10.1 Analisis Data Kualitatif

##### a. Triangulasi

Triangulasi adalah metode analisis data kualitatif yang digunakan untuk menguji keabsahan data dengan memanfaatkan berbagai sumber dan teknik. Dalam penelitian ini, digunakan triangulasi sumber, yang melibatkan perbandingan dan pemeriksaan informasi dari sumber data yang berbeda dengan

metode yang sama (Hardani et al, 2020). Triangulasi sumber ini bertujuan untuk membandingkan dan memverifikasi konsistensi hasil wawancara mengenai pelaksanaan magang dan kesiapan kerja dalam kompetensi fasilitator dan praktisi di bidang konstruksi.

b. Analisis Data Menggunakan Model Miles dan Huberman Analisis data dengan menggunakan model Miles dan Huberman dibagi menjadi tiga bidang:

1. Reduksi data melibatkan pemilihan, klasifikasi, dan pengorganisasian semua data yang diperoleh.
2. Penyajian data adalah kumpulan informasi atau data yang disusun agar penelitian lebih mudah ditelusuri dan dipahami.
3. Penarikan kesimpulan adalah maksud tujuan dari penelitian yang menggambarkan informasi yang didapatkan.

c. Validitas dan Reliabilitas Penelitian

Keabsahan atau ketepatan dari data yang ditemukan oleh validitas atau kebenaran dan reliabilitas atau keterjaminan. Validitas adalah derajat ketepatan antara data yang disajikan oleh peneliti dengan data yang ditemukan. Reliabilitas adalah konsistensi dari data yang dihasilkan dalam penelitian. Pada penelitian kualitatif uji validitas dan reliabilitas terbagi menjadi yaitu:

1. *Kredibility*

Uji kredibility merupakan kepercayaan terhadap data dalam penelitian yang menggunakan triangulasi. Dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dengan tujuan untuk membandingkan dan memverifikasi konsistensi hasil wawancara mengenai pelaksanaan magang dan kesiapan kerja dalam kompetensi fasilitator dan praktisi di bidang konstruksi.

2. *Transferability*

Uji transferability merupakan penjaminan nilai transfer yang tidak dapat dijamin oleh peneliti. Dalam penelitian ini uji transferability dilakukan dengan subjek penelitian yang dimana laporan hasil penelitian akan diberikan kembali untuk dicek kesesuaian.

3. *Dependability*

Uji dependability merupakan uji yang dilakukan dengan pemeriksaan proses penelitian dari awal penelitian hingga memberikan kesimpulan.

#### 4. *Confirmability*

Uji *confirmability* merupakan penetapan keobjektifan penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini *confirmability* dilakukan pada saat seminar hasil penelitian oleh program studi.

#### d. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah tahap menganalisis, mendeskripsikan, dan merangkum berbagai kondisi dan situasi berdasarkan data yang dikumpulkan, seperti hasil wawancara dan observasi terkait masalah yang diteliti (Winartha, 2006). Dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan dengan menganalisis hasil wawancara dengan narasumber mahasiswa magang dan pihak ahli dari pekerja fasilitator teknis dan praktisi dibidang konstruksi. Analisis deskriptif dilakukan untuk menganalisis argumen dari narasumber mengenai pelaksanaan Magang Bersertifikat Kampus Merdeka di Kementerian PUPR di bawah Direktorat Jenderal Perumahan yang mengarah kepada kesiapan kerja. Analisis deskriptif dilakukan dengan tetap menjaga keaslian hasil wawancara yang didapat, sehingga dapat menjadi pendukung hasil analisis kuantitatif.

#### 3.10.2 Analisis Data Kuantitatif

Teknik analisis data metode kuantitatif atau teknik statistik adalah alat yang digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk angka. Teknik analisis dengan statistik dianggap mudah dan dapat menghasilkan hasil dengan lebih cepat dibandingkan dengan metode kualitatif.

Penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi dengan menggunakan program SPSS untuk mengetahui hubungan dalam variabel bebas dengan variabel terikat, yaitu variabel bebas (X) Magang Bersertifikat di Kementerian PUPR dan variabel terikat (Y) Kesiapan Kerja Mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur. Dalam teknis analisis korelasi diperlukan adanya uji prasyarat, yaitu:

##### a. Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang bertujuan mengetes instrumen penelitian yang digunakan sudah valid atau tidak. Kuesioner dikatakan valid apabila nilai korelasi R hitung  $>$  R tabel (Sugiyono, 2008). Pengukuran uji validitas angket dilakukan menggunakan *correlation pearson* yaitu mengkorelasi skor item pada

angket yang akan digunakan. Rumus yang digunakan pada uji validitas adalah rumus *Product Moment* oleh *Pearson*.

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien dari korelasi item soal

N = banyaknya dari peserta tes

X = jumlah dari skor item

Y = jumlah dari skor total

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengukuran pada objek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2017). Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, dengan rumus:

$$r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = koefisien reliabilitas instrument

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = total varian butir

$\sigma_t^2$  = total varian

Instrumen penelitian akan dikatakan reliabel jika hasil perhitungan rumus lebih dari 0,6000.

Setelah melakukan uji instrumen, maka instrumen penelitian dapat disebarkan kepada responden. Maka selanjutnya perlu diketahui uji prasyarat yang akan dilakukan, maksud dari uji prasyarat adalah menguji apakah data yang terkumpul memenuhi prasyarat untuk dianalisis atau tidak. Prasyarat yang harus terpenuhi meliputi uji normalitas, uji linieritas dan uji homogenitas.

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan berasal dari distribusi populasi yang normal atau tidak. Teknik pengujian



normalitas yang digunakan adalah uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* dengan menggunakan *IBM SPSS 20* dalam pengolahan data yang dilakukan.

Tabel 3. 7 Syarat distribusi normal *Kolmogorov Smirnov*

Nilai Signifikansi	Keterangan
Sig > 0.05	Nilai residual terdistribusi normal
Sig < 0.05	Nilai residual

b. Uji linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki hubungan yang linear ataupun tidak antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji linearitas ini dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS 20* dengan penentuan hubungan linearitas pada ketentuan nilai signifikansi *Deviation from Linearity*.

Tabel 3. 8 Syarat Linear *Sig Deviation from Linearity*

Nilai Signifikansi	Keterangan
Sig. <i>Deviation from Linearity</i> > 0.05	Terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat
Sig. <i>Deviation from Linearity</i> < 0.05	Tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat

c. Analisis statistik deskriptif

Pada penelitian ini analisis statistik deskriptif yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh melalui perhitungan rata-rata (Mean), rata-rata ideal (Mi), standar deviasi ideal (Sdi), Standar Deviasi (SD), nilai yang paling sering muncul (Modus), nilai terendah (SR), dan nilai tertinggi (ST). data dalam skor masing-masing indikator yang digunakan pada tiap variabel

$$Mi = \frac{1}{2}(ST + SR)$$

$$Sdi = \frac{1}{6}(ST - SR)$$

Keterangan:

Mi : Mean (rata-rata ideal)

Sdi : Standar deviasi ideal

ST : Skor tertinggi

SR : Skor terendah

Setelah melakukan perhitungan tersebut, selanjutnya dilakukan kategori sesuai teori (Arikunto, 2013) dengan mengkonversikan skor hasil perolehan kuesioner sesuai dengan tabel tingkat kecenderungan variabel

Tabel 3. 9 Konversi Tingkat Kecenderungan

Skor Rata-Rata	Keterangan
$\{ < (Mi - 1.5 SD) \}$	Sangat Tinggi
$\{ \geq (Mi + 0.5SD) \}$ s/d $\{ \leq (Mi + 1.5 SD) \}$	Tinggi
$\{ \geq Mi - 0.5 SD \}$ s/d $\{ \leq (Mi + 0.5SD) \}$	Cukup
$\{ \geq Mi - 1.5 SD \}$ s/d $\{ \leq (Mi - 0.5SD) \}$	Rendah
$\{ < Mi - 0.5 SD \}$	Sangat Rendah

Teknik analisis data statistik parametrik merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio, yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Statistik non parametrik adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal dari populasi yang bebas berdistribusi (Sugiyono, 2014). Pada penelitian ini digunakan analisis statistik parametrik sebagai berikut.

a. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk menguji hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis korelasi dilakukan menggunakan IBM SPSS 20 dalam pengolahan data. Teknik korelasi yang digunakan adalah korelasi *rank spearman* (r) dengan dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan berdasarkan syarat pada tabel berikut:

Tabel 3. 10 Syarat Sig Uji Korelasi

Nilai Signifikansi	Keterangan
Sig < 0,05	Terdapat korelasi antara variabel X dengan variabel Y
Sig > 0,05	Tidak terdapat korelasi antara variabel X dengan variabel Y

Untuk membuat interpretasi dari hasil perhitungan besarnya koefisien korelasi mengacu pada pedoman berikut (Sugiyono, 1999):

Tabel 3. 11 Pedomen Interpretasi Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat rendah
0.20 – 0.399	Rendah

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

b. Uji Hipotesis Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis pada penelitian dapat diterima atau ditolak. Uji t dilakukan dengan program SPSS dalam pengolahan data. Hasil uji dapat diketahui memiliki hubungan atau tidaknya mengacu pada nilai signifikan dan nilai t pada tabel *coefficient* yang dapat disimpulkan pada tabel berikut:

Tabel 3. 12 Syarat Besaran t Pada Uji t

Nilai t	Keterangan
t hitung > t tabel	Terdapat korelasi yang positif dan signifikan dari variabel X terhadap variabel Y (Ha diterima dan Ho ditolak)
t hitung < t tabel	Tidak terdapat korelasi yang positif dan signifikan dari variabel X terhadap variabel Y (Ha ditolak dan Ho diterima)

Tabel 3. 13 Syarat Signifikansi Pada Uji t

Nilai Signifikansi	Keterangan
Sig < 0,05	Terdapat korelasi yang positif dan signifikan dari variabel X terhadap variabel Y (Ha diterima dan Ho ditolak)
Sig > 0,05	Tidak terdapat korelasi yang positif dan signifikan dari variabel X terhadap variabel Y (Ha ditolak dan Ho diterima)

Perhitungan nilai t tabel menggunakan rumus berikut:

$$T \text{ tabel} = \left( \frac{a}{2}; n - k - 1 \right)$$

Keterangan:

T tabel = Nilai t tabel

a = 0,05

n = banyak sampel

k = banyak variabel

Pada penelitian ini sampel yang digunakan berjumlah 12 mahasiswa, sedangkan variabel pada penelitian ini terdapat 2, sehingga T tabel sebagai berikut:

$$T \text{ tabel} = (0,05/2 ; 12-2-1)$$

$$T \text{ tabel} = (0,025 ; 9)$$

Selanjutnya dilihat tabel distribusi t dengan  $t = 0,025$  dan Nu senilai 9, maka diperoleh t tabel adalah 2.262.

Tabel 3. 14 Distribusi Nilai t

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07788	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72989	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44891	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92983
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83130	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06868	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019