

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2019) metode penelitian yaitu suatu cara ilmiah untuk menghasilkan suatu data dengan tujuan atau kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kuantitatif korelasional.

Menurut Sugiyono (2019) metode kuantitatif merupakan suatu penelitian yang berlandaskan filsafat progresivisme, bertujuan meneliti suatu populasi maupun sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji data hipotesis yang sudah ditetapkan. Menurut Nazir (2003) penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan apakah terdapat hubungan antara dua variabel atau lebih, serta seberapa besar korelasi yang ada diantara variabel yang diteliti. Penelitian menggunakan korelasional ini menjelaskan ada tidaknya hubungan antara variabel yang diteliti.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Menurut Arikunto (2006) variabel penelitian adalah suatu obyek penelitian atau apa yang menjadi suatu titik perhatian dari suatu penelitian. Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka variabel dalam penelitian ini yaitu:

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

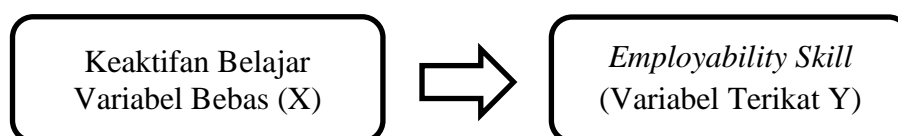
Menurut Arikunto (2006) dalam mengatakan bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi terhadap suatu gejala atau sering disimbolkan dengan (X) yaitu variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) yaitu keaktifan belajar peserta didik.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Arikunto (2006) mengatakan bahwa variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi variabel bebas, yang biasanya disimbolkan dengan (Y). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) yaitu *employability skill*.

### 3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, variabel bebas (X) adalah keaktifan peserta didik dan variabel terikat (Y) adalah *employability skill*. Zainal (2013) dalam Badriah (2014) mengemukakan bahwa desain penelitian adalah suatu rancangan yang berisi langkah dan tindakan yang akan dilakukan dalam kegiatan penelitian sehingga informasi yang diperlukan tentang masalah yang diteliti dapat dikumpulkan secara faktual. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 3.1 Hubungan Antar Variabel**

Pada gambaran desain tersebut, terdapat skor yang dihasilkan dari masing-masing variabel yang nantinya akan dikorelasikan. Jika dikaitkan dengan variabel yang akan diteliti maka X sebagai keaktifan belajar dan Y sebagai *employability skill*.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2019) yaitu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti yang kemudian dapat dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik dari Pendidikan Kesetaraan Paket C di SKB Kota Tasikmalaya. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti, populasi dalam penelitian ini yaitu berjumlah 118 peserta didik.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2019) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sedangkan ukuran sampel adalah langkah dalam menentukan besarnya sampel yang digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini teknik yang digunakan yaitu sampling insidental. Menurut Sugiyono (2019) teknik sampling insidental merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja peserta didik yang secara

kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel. Setelah peneliti melakukan penelitian maka sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu berjumlah 35 orang peserta didik yang berasal dari Kelas Paket C.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Observasi**

Menurut Arikunto (2006) menyatakan bahwa observasi adalah pengumpulan data atau informasi yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap lokasi yang akan diteliti. Dalam teknik pengumpulan data observasi pada penelitian ini, peneliti secara langsung turun ke lapangan untuk mengetahui setiap kondisi yang terjadi pada kegiatan pembelajaran kesetaraan Paket C di SKB Kota Tasikmalaya.

#### **3.5.2 Angket**

Menurut Sugiyono (2019) angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Setiap pertanyaan angket terdapat jawaban yang berbentuk nominal, interval, ordinal, dan ratio adalah bentuk pertanyaan tertutup (Sugiyono, 2019).

Selanjutnya peneliti melakukan pengambilan data secara langsung pada objek penelitian dengan cara menyebarkan angket atau kuesioner. Angket diberikan kepada responden yang sudah dijadikan sampel. Sampel yang diberikan berupa pertanyaan yang harus dijawab oleh responden yang bertujuan untuk mengukur keaktifan belajar peserta didik terhadap *employability skill* di SKB Kota Tasikmalaya.

Dalam penelitian ini jenis angket yang digunakan yaitu angket tertutup, karena responden tinggal memberikan tanda pada salah satu jawaban yang dianggapnya benar. Metode *skala likert* digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur jawaban dari responden tentang fenomena sosial. Masing-masing jawaban dari 5 alternatif jawaban yang tersedia diberikan bobot nilai atau skor sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Skor Skala Likert**

No.	Pertanyaan	
	Jawaban	Skors
1.	SS (Sangat Setuju)	5
2.	S (Setuju)	4
3.	RG (Ragu-Ragu)	3
4.	TS (Tidak Setuju)	2
5.	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

### 3.5.3 Studi Kepustakaan

Menurut Nazir (2003) studi kepustakaan yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan, terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, serta laporan-laporan yang adanya suatu hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Data yang diambil oleh penulis pada penelitian ini yaitu bersal dari buku-buku literatur, jurnal, dan penelitian lainnya.

## 3.6 Indikator Penelitian

### 3.6.1 Indikator Keaktifan Belajar

Berdasarkan penjelasan mengenai indikator-indikator tersebut, maka peneliti mengambil point-point penting dari setiap indikator keaktifan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Terlibat dalam pembelajaran
- b) Aktif dalam pemecahan masalah
- c) Aktif bertanya
- d) Investigasi masalah
- e) Aktif dalam kelompok
- f) Kemampuan evaluasi diri
- g) Kemampuan menemukan solusi
- h) Mampu mengimplementasikan keilmuan dan keterampilan yang sudah didapatkan.

### **3.6.2 Indikator *Employability Skill***

*Employability skill* berkaitan dengan kemampuan bekerja individu dengan berbagai situasi yang didalamnya meliputi keterampilan berkomunikasi, kerjasama tim, memecahkan masalah, prakarsa dan usaha, merencanakan dan mengatur kegiatan, mengelola diri, belajar, menggunakan teknologi, kesehatan dan keselamatan kerja (K3) (Munandi et al. 2018).

Berdasarkan indikator di atas, maka peneliti mengambil indikator tersebut sebagai bahan penelitian. Adapun indikator tersebut yaitu:

1. Komunikasi
2. Kerjasama tim
3. Memecahkan masalah
4. Prakarsa dan usaha
5. Merencanakan dan mengatur kegiatan
6. Mengelola diri
7. Belajar
8. Menggunakan teknologi
9. Kesehatan dan keselamatan kerja (K3).

### **3.7 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yaitu alat yang diterapkan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini, instrumennya yaitu menggunakan pedoman observasi dan kisi-kisi kuesioner (angket), dan pengujian instrumen karena hal tersebut didasarkan pada teknik pengumpulan data dan pengolahan data.

#### **3.7.1 Pedoman Observasi**

Pedoman observasi ini digunakan oleh peneliti ketika melaksanakan observasi secara langsung ke tempat penelitian. Tujuan dibuatnya pedoman observasi ini yaitu supaya data-data yang diperoleh dapat dibuktikan secara sah sesuai hasil dari pengamatan yang peneliti lakukan. Pedoman dari observasi tersebut dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan lembar observasi. Lembar observasi tersebut ditunjukkan kepada lembaga SKB Kota Tasikmalaya.

**Tabel 3.2**  
**Pedoman Observasi**

No.	Pedoman Observasi			
	Aspek yang Diteliti	Observasi		Keterangan
		Tidak Ada	Ada	
1.	Letak geografis			
2.	Profil lembaga			
3.	Visi-misi dan tujuan lembaga			
4.	Struktur lembaga			
5.	Jumlah pendidik dan peserta didik			
6.	Program yang terdapat dilembaga			
7.	Aktivitas pembelajaran			
8.	Tata tertib			

### 3.7.2 Kisi-Kisi Angket

Kisi-kisi angket diberikan oleh peneliti kepada responden dengan tujuan memudahkan peneliti dalam penyusunan pernyataan untuk penyusunan angket. Angket yang digunakan dalam penelitian ini akan tujukan kepada peserta didik Kesetaraan Paket C di SKB Kota Tasikmalaya.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instumen Keaktifan Belajar**

No.	Indikator	Sub Indikator
1.	Terlibat dalam pembelajaran	Peserta didik mampu mengerjakan tugas yang diberikan oleh pendidik
		Mampu menerima materi pembelajaran dengan baik
2.	Aktif dalam pemecahan masalah	Mampu mengeluarkan dan menanggapi pernyataan pendapat dalam penyelesaian masalah yang diberikan pendidik
		Memecahkan masalah dengan mencari berbagai literatur
3.	Aktif bertanya	Berani bertanya mengenai materi yang belum dipahami

		Percaya diri dalam mengajukan pertanyaan yang belum dipahami
4.	Investigasi masalah	Mencari informasi terkait masalah yang dihadapi Mengumpulkan, menyusun, dan menganalisis data
5.	Aktif dalam kelompok	Turut serta dalam diskusi kelompok Mampu mengemukakan gagasan
6.	Kemampuan evaluasi diri	Mampu mempertimbangkan kemampuan dan kualitas diri
7.	Kemampuan menemukan solusi	Memahami masalah Mampu mencari sumber informasi untuk penyelesaian masalah
8.	Mampu mengimplementasikan keilmuan dan keterampilan yang sudah didapatkan	Berbagi pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan kepada orang lain Berubahnya sikap, pengetahuan, dan keterampilan ke arah yang lebih baik

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen *Employability Skill***

No.	Indikator	Sub Indikator
1.	Keterampilan berkomunikasi pada pelajaran TIK	Mendengar dan memahami pembicaraan orang lain pada pelajaran TIK Menyampaikan pendapat atau informasi pada pelajaran TIK secara lisan dan tulisan
2.	Keterampilan bekerja dalam kelompok pada pelajaran TIK	Menunjukkan tanggung jawab terhadap tim Menghargai kemampuan dan pendapat orang lain Mendorong anggota lain untuk aktif dalam tim
3.	Keterampilan dalam memecahkan	Memahami kondisi yang terjadi Memahami dengan jelas tujuan yang diharapkan

	masalah pada pelajaran TIK	
4.	Keterampilan dalam mengambil prakarsa dan usaha	Mampu beradaptasi dengan situasi baru Mengembangkan strategi, kreatifitas, dan visi jangka panjang
5.	Keterampilan merencanakan dan mengatur kegiatan	Mengelola waktu dan prioritas kegiatan Berpartisipasi dalam proses perencanaan dan peningkatan secara berkelanjutan
6.	Keterampilan mengelola diri pada pelajaran TIK	Mampu bertanggung jawab terhadap tindakan yang diambil Membuat dan melaksanakan rencana kerja secara sistematis dan konsisten Memiliki keyakinan dalam menyelesaikan tugasnya
7.	Keterampilan dalam pembelajaran TIK	Aktif dalam kegiatan belajar Terbuka dalam menerima pengetahuan dan keterampilan
8.	Keterampilan menggunakan komputer	Mampu menggunakan komputer saat menyelesaikan tugas Berusaha mengetahui manfaat dan cara memelihara <i>hardware/software</i> yang digunakan
9.	Kesehatan dan keselamatan kerja (K3)	Lingkungan atau area kerja Sarana dan prasarana keselamatan kerja Ketepatan penggunaan alat praktik kerja

### 3.7.3 Pengujian Instrumen

#### 3.7.3.1 Uji Validitas

Uji validitas menurut Ghazali (2018) digunakan untuk dapat mengetahui sah atau tidaknya suatu kuesioner penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2019) validitas adalah tingkat sesuatu tes yang mampu mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Sastradipoera (2005) dalam Badriah (2014) validitas tes



atau keabsahan pengujian (*test validity*) adalah suatu tes yang berdasarkan tes tersebut ketepatan, kebermaknaan, dan kegunaan inferensi dibuat atas dasar skor suatu instrumen. Validnya Kuesioner apabila pertanyaan tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan r hitung dengan r tabel dengan tingkat signifikan sebesar 5% menggunakan SPSS 23.0 *for windows*.

Adapun rumus yang digunakan dalam pengujian validitas ini yaitu rumus pearson *product moment* sebagai berikut.

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara instrumen pertanyaan secara keseluruhan

N = Jumlah responden

$\sum Y$  = Jumlah skor Y

$\sum X$  = Jumlah skor X

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat Y

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan kepada 30 responden. Dimana berdasarkan nilai r tabel *product moment* dengan tingkat kesalahan 5% dan jumlah responden 30 orang menghasilkan nilai sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Perhitungan Validitas Instrumen**

No.	Nama Lengkap	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	R.1	3	121	9	14641	363
2	R.2	3	99	9	9801	297
3	R.3	3	113	9	12769	339
4	R.4	4	119	16	14161	476
5	R.5	5	101	25	10201	505
6	R.6	4	121	16	14641	484
7	R.7	4	113	16	12769	452
8	R.8	2	87	4	7569	174
9	R.9	4	110	16	12100	440

10	R.10	3	128	9	16384	384
11	R.11	3	120	9	14400	360
12	R.12	4	46	16	2116	184
13	R.13	5	150	25	22500	750
14	R.14	5	149	25	22201	745
15	R.15	5	150	25	22500	750
16	R.16	3	114	9	12996	342
17	R.17	5	110	25	12100	550
18	R.18	5	121	25	14641	605
19	R.19	4	121	16	14641	484
20	R.20	3	113	9	12769	339
21	R.21	4	53	16	2809	212
22	R.22	3	102	9	10404	306
23	R.23	4	145	16	21025	580
24	R.24	2	98	4	9604	196
25	R.25	3	111	9	12321	333
26	R.26	3	50	9	2500	150
27	R.27	4	112	16	12544	448
28	R.28	3	79	9	6241	237
29	R.29	4	127	16	16129	508
30	R.30	3	58	9	3364	174
$\Sigma$		110	3241	426	372841	12167

Dari tabel di atas, maka diperoleh:

$$N = 30 \quad \Sigma Y^2 = 372841$$

$$\Sigma X^2 = 426 \quad \Sigma XY = 12167$$

Kemudian dihitung dengan menggunakan rumus *product moment* sebagai berikut.

$$r = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2][N(\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2]}}$$

$$= \frac{30(12167) - (110)(3241)}{\sqrt{[30(426) - (110)^2][30(372841) - (3241)^2]}}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{365010 - 356510}{\sqrt{(1280 - 12100)(11185230 - 10504081)}} \\
&= \frac{8500}{\sqrt{(680)(681149)}} \\
&= \frac{8500}{\sqrt{463181320}} \\
&= \frac{8500}{215216477} \\
&= 0,404
\end{aligned}$$

Setelah diperoleh harga  $r_{xy}$  (0,404), langkah selanjutnya adalah mencari taraf signifikan dengan mengkonsultasikan  $r$  *product moment* pada taraf signifikan 5%. Dilihat dari  $r$  tabel signifikan dan jumlah responden sebanyak 30 orang diketahui  $r$  tabelnya yaitu 0,361. Dengan demikian dapat diketahui bahwa nilai  $r$  hitung  $>$  dari  $r$  tabel, maka dapat dinyatakan bahwa soal pernyataan pertama dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk pengumpulan data. Adapun perhitungan untuk soal berikutnya, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Instrumen**

Variabel	Kode Item	Nilai $r_{hitung}$	Nilai $r_{tabel}$	Kesimpulan	Keterangan
Keaktifan belajar	X.1	0,404	0,361	Valid	Digunakan
	X.2	0,783	0,361	Valid	Digunakan
	X.3	0,470	0,361	Valid	Digunakan
	X.4	0,761	0,361	Valid	Digunakan
	X.5	0,861	0,361	Valid	Digunakan
	X.6	0,785	0,361	Valid	Digunakan
	X.7	0,838	0,361	Valid	Digunakan
	X.8	0,849	0,361	Valid	Digunakan
	X.9	0,801	0,361	Valid	Digunakan
	X.10	0,898	0,361	Valid	Digunakan
	X.11	0,876	0,361	Valid	Digunakan
	X.120	0,899	0,361	Valid	Digunakan
	X.13	0,929	0,361	Valid	Digunakan

	X.14	0,845	0,361	Valid	Digunakan
	X.15	0,916	0,361	Valid	Digunakan
	X.16	0,805	0,361	Valid	Digunakan
	X.17	0,891	0,361	Valid	Digunakan
	X.18	0,871	0,361	Valid	Digunakan
	X.19	0,827	0,361	Valid	Digunakan
	X.20	0,905	0,361	Valid	Digunakan
	X.21	0,856	0,361	Valid	Digunakan
	X.22	0,857	0,361	Valid	Digunakan
	X.23	0,869	0,361	Valid	Digunakan
	X.24	0,797	0,361	Valid	Digunakan
	X.25	0,866	0,361	Valid	Digunakan
<i>Employability skill</i>	Y.1	0,893	0,361	Valid	Digunakan
	Y.2	0,787	0,361	Valid	Digunakan
	Y.3	0,845	0,361	Valid	Digunakan
	Y.4	0,871	0,361	Valid	Digunakan
	Y.5	0,849	0,361	Valid	Digunakan
	Y.6	0,842	0,361	Valid	Digunakan
	Y.7	0,868	0,361	Valid	Digunakan
	Y.8	0,849	0,361	Valid	Digunakan
	Y.9	0,899	0,361	Valid	Digunakan
	Y.10	0,856	0,361	Valid	Digunakan
	Y.11	0,915	0,361	Valid	Digunakan
	Y.12	0,860	0,361	Valid	Digunakan
	Y.13	0,817	0,361	Valid	Digunakan
	Y.14	0,781	0,361	Valid	Digunakan
	Y.15	0,729	0,361	Valid	Digunakan
	Y.16	0,880	0,361	Valid	Digunakan
	Y.17	0,798	0,361	Valid	Digunakan
	Y.18	0,843	0,361	Valid	Digunakan

	Y.19	0,806	0,361	Valid	Digunakan
	Y.20	0,855	0,361	Valid	Digunakan
	Y.21	0,766	0,361	Valid	Digunakan
	Y.22	0,821	0,361	Valid	Digunakan
	Y.23	0,851	0,361	Valid	Digunakan
	Y.24	0,830	0,361	Valid	Digunakan
	Y.25	0,900	0,361	Valid	Digunakan
	Y.26	0,879	0,361	Valid	Digunakan
	Y.27	0,704	0,361	Valid	Digunakan
	Y.28	0,745	0,361	Valid	Digunakan
	Y.29	0,839	0,361	Valid	Digunakan
	Y.30	0,702	0,361	Valid	Digunakan

### 3.7.3.2 Uji Reliabilitas

Arikunto (2013) dalam Badriah (2014) menyatakan bahwa “...reliabilitas adalah tingkat konsistensi hasil pengukuran dari suatu objek”. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui ketepatan angket, dan sejauh mana tingkat konsistensi pengukuran dari suatu responden yang lain. Maksudnya adalah sejauhmana pertanyaan atau pernyataan tersebut dapat dipahami, sehingga tidak menyebabkan perbedaan persepsi dalam memahami pertanyaan atau pernyataan tersebut. Selain itu, uji reliabilitas juga menunjukkan sejauh mana kekonsistenan instrumen yang digunakan. Apabila instrumen reliabel, maka instrumen tersebut dapat digunakan dalam penelitian yang memiliki topik yang sama.

Perhitungan uji reliabilitas menggunakan SPSS 23.0 pada uji reliabilitas ini peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* sebagai berikut:

$$\alpha = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$\alpha$  = *Cronbach's alpha*

$n$  = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma_i^2$  = Varians dari pertanyaan

$$\sigma_t^2 = \text{Varians total}$$

Pengujian uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS 23.0 for windows*. Uji reliabilitas ini dapat dikatakan reliabel jika jawaban atas pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas ini terdapat ketentuannya, yaitu sebagai berikut:

- a. Jika  $r$  hitung  $> 0,60$  maka instrumen dikatakan reliabel
- b. Jika  $r$  hitung  $< 0,60$  maka instrumen dikatakan tidak reliabel.

Adapun hasil uji reliabilitas instrumen setiap variabelnya pada penelitian ini yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas**

*Reliability Statistics*

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items
Keaktifan Belajar	.980	25
<i>Employability Skill</i>	.984	30

Sumber: *IBM SPSS Statistics 23*

Hasil uji reliabilitas instrumen menunjukkan bahwa *Cronbach's Alpha* tersebut sebesar 0,982 untuk keaktifan belajar. Sedangkan nilai uji reliabilitas pada *employability skill* yaitu sebesar 0,984. Hasil dari uji reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa instrumen yang telah disusun tersebut sangat reliabel.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yaitu cara untuk mengerjakan data yang telah diperoleh. Teknik analisis data yang digunakan untuk memudahkan peneliti dalam melakukan penskoran terhadap hasil jawaban responden. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik deskriptif. Menurut Sugiyono (2019) statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menggambarkan data dengan cara mendeskripsikan data yang sudah terkumpul. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *SPSS 23.0 for windows*. Adapun beberapa uji analisis yang digunakan peneliti untuk menganalisis data penelitian sebagai berikut:

### 3.8.1 Uji Asumsi Klasik

#### 3.8.1.1 Uji Normalitas Data

Rumus yang digunakan untuk uji *Shapiro Wilk* adalah sebagai berikut:

$$W = \frac{(\sum a_i x_i)}{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

Keterangan:

W = nilai statistik shapiro wilk

$a_i$  = koefisien test shapiro wilk

$x_i$  = data sampel ke-i

$\bar{x}$  = rata-rata data sampel

Output dari uji normalitas menjelaskan apakah hasil dari analisis data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Data yang baik serta layak untuk model-model penelitian tersebut yaitu berdistribusi secara normal. Adapun taraf signifikan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 5% dengan aturan nilai sebagai berikut:

- Nilai signifikan ( $\text{sig}$ ) < 0,05, maka populasi berdistribusi tidak normal.
- Nilai signifikan ( $\text{sig}$ )  $\geq$  0,05, maka populasi berdistribusi normal.

#### 3.8.1.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Sugiyono dan Susanto (2015) uji heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dalam model regresi apakah terjadi suatu ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk melihat adanya heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dan (ZRESID). Apabila tidak terjadi suatu pola tertentu serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS 23.0 For Windows*. Adapun dasar pengambilan keputusan dari uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Sig. > 0.05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas
- Jika nilai Sig < 0.05, maka terjadi heteroskedastisitas.

### 3.8.1.3 Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan salah satu asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis regresi. Pengujian regresi linier bertujuan untuk menguji model persamaan regresi suatu variabel Y atas suatu variabel X apakah mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan Supardi (2011) dalam Badriah (2014). Adapun rumus yang digunakan dalam uji linearitas menurut Sugiyono (2019) yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{JK (T)} &= \sum Y^2 \\ \text{JK (A)} &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ \text{JK (b | a)} &= b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\} \\ \text{JK (G)} &= \frac{[n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)]^2}{n [n \sum X^2 - (\sum X)^2]} \\ \text{JK (S)} &= \text{JK (T)} - \text{JK (a)} - \text{JK (b | a)} \\ \text{JK (TC)} &= \sum_{vi} \left\{ \sum Y - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\} \end{aligned}$$

Keterangan:

- JK (T) = Jumlah Kuadrat Total
- JK (a) = Jumlah Kuadrat Koefisien a
- JK (b | a) = Jumlah Kuadrat Regresi (b | a)
- JK (S) = Jumlah Kuadrat Sisa
- JK (TC) = Jumlah Kuadrat Tuna Cocok
- JK (G) = Jumlah Kuadrat Galat

Uji linearitas pada penelitian ini menggunakan tabel ANOVA dengan bantuan *software IBM SPSS 23.0 for windows*. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai *test of linierity* dan nilai *Sig* dengan tingkat signifikan 0,05. Kriteria pengujian tersebut yaitu:

- a. Jika nilai *Sig* > 0,05 maka terdapat hubungan yang linear secara signifikan pada dua variabel.
- b. Jika nilai *Sig* < 0,05 maka tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan pada dua variabel.



### 3.8.2 Pengujian Hipotesis

#### 3.8.2.1 Uji Korelasi

Analisis korelasi adalah analisis yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan secara linier antara dua variabel. Nilai koefisien berkisar antara 0 sampai 1. Jika nilai koefisien pada *person correlation* mendekati 1, maka hubungan antara variabel adalah erat. Sebaliknya apabila mendekati 0, maka hubungan antara variabel semakin lemah. Analisis korelasi yang digunakan yaitu *SPSS 23.0 For Windows*. Adapun rumus dari koefisien korelasi yaitu:

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

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara tiap butir dengan skor total

$N$  = Jumlah subjek

$\sum XY$  = Jumlah hasil kali antar setiap butir dengan skor total

$\sum Y$  = Jumlah skor keseluruhan butir pada subjek

$\sum X$  = Jumlah skor keseluruhan subjek untuk tiap butir

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat Y

#### 3.8.1.4 Analisis Regresi Linear Sederhana

Menurut Sugiyono (2019) menyatakan bahwa “Analisis regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kasual satu variabel independen dengan satu variabel dependen”. Analisis regresi sederhana digunakan untuk mengetahui seberapa jauh perubahan yang terdapat pada nilai variabel, apabila pada variabel independen nilainya berubah-ubah atau naik turun. Adapun persamaan umum dari regresi linear sederhana menurut Sugiyono (2019) yaitu sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksi

$X$  = Subjek dalam variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

$a$  = Harga  $Y$  ketika harga  $X = 0$  (harga konstanta)

$b$  = angka arah atau koefisien regresi  $b$  = angka arah atau koefisien regresi

Selain itu harga a dapat dicari dengan rumus berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

Sedangkan untuk mencari nilai b maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

### 3.8.3.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menemukan suatu data homogen dari dua kelompok data. Uji homogenitas untuk data pada penelitian ini menggunakan uji barlet.

**Tabel 3.8**  
**Harga-Harga untuk Uji Barlet**

Sampel	Dk	1/(dk)	$S_i^2$	Log $S_i^2$	(dk) $S_i^2$
A					
$\sum$					

$$S^2 = \frac{\sum(n_i-1)S_i^2}{\sum(n_i-1)}$$

$$B = \log s^2 \cdot \sum(n_i - 1)$$

$$X^2 = (\ln 10) \cdot (B - \sum(dk) \cdot \text{Log } S_i^2)$$

Dengan taraf nyata  $\alpha$ , Hipotesis  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$  ditolak jika  $X^2 \geq X^2_{(1-\alpha)(k-1)}$  dan Hipotesis  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$  diterima jika  $X^2 < X^2_{(1-\alpha)(k-1)}$  atau dengan kata lain homogen.

### 3.9 Langkah-Langkah Penelitian

Adapun langkah-langkah yang peneliti laksanakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

#### a. Pembuatan rancangan masalah

Langkah-langkah dalam tahapan ini adalah melakukan identifikasi masalah, studi pendahuluan, merumuskan masalah pada penelitian, merumuskan anggapan dasar, memilih pendekatan, serta menentukan variabel dan sumber data.



	mengenai instrumen penelitian								
8.	Melakukan pengolahan dan analisis data								
9.	Seminar komprehensif								
10.	Skripsi								