

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Dilihat dari jenis data yang diperoleh dan teknik analisis data. penelitian ini, termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan-simpulan yang dapat digeneralisasikan.<sup>1</sup> Data kuantitatif adalah data yang berhubungan dengan angka-angka atau bilangan.

Berdasarkan dari segi pendekatannya merupakan pendekatan korelasional multivariate. pendekatan korelasional multivariate adalah suatu pendekatan yang digunakan dalam penelitian yang terdiri dari banyak variabel serta diduga antar variabel tersebut saling berhubungan satu sama lain yang melibatkan teknik pengumpulan data untuk menentukan dan membuktikan apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel ataupun lebih, karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada antara variabel

Kekuatan korelasi antara berbagai variabel penelitian ditunjukkan oleh koefisien korelasi yang angkanya bervariasi antara -1 sampai +1. Koefisien korelasi diperoleh melalui perhitungan statistik berdasarkan kumpulan data hasil pengukuran dari setiap variabel. Koefisien korelasi positif menunjukkan hubungan yang berbanding lurus atau kesejajaran, sedangkan koefisien korelasi menunjukkan hubungan yang berbanding

---

<sup>1</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), Hal. 29

terbalik atau tidak sejajar. Angka 0 (nol) untuk koefisien korelasi menunjukkan tidak ada hubungan antar variabel.<sup>2</sup>

## **B. Penentuan Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/ subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.<sup>3</sup>

Dalam kerangka penelitian, populasi merupakan salah satu hal yang esensial dan perlu mendapat perhatian dengan saksama apabila peneliti ingin menyimpulkan suatu hasil yang dapat dipercaya dan tepat guna untuk daerah (area) atau objek penelitiannya. Pendapat diatas diperkuat lagi oleh pendapat berikut. Sax (1978) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan manusia yang terdapat dalam area yang telah ditetapkan, sedangkan Tuckman mengemukakan bahwa populasi atau target populasi adalah kelompok darimana peneliti mengumpulkan informasi dan kepada siapa kesimpulan akan digambarkan.<sup>4</sup>

Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil

---

<sup>2</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), Hal. 49

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta Cv, 2014), Hal. 80

<sup>4</sup> A.Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan* (Jakarta: Kencana, 2014), Hal. 145-148

antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari ;

- a) Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- b) Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c) Besar kecilnya risiko yang ditanggung oleh peneliti.<sup>5</sup>

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik/siswa MTsN 2 Mojokerto. Adapun daftar populasi dalam penelitian ini sebanyak 125 peserta didik.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul respensif (mewakili).<sup>6</sup> Penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 25% dari 125 menjadi 31 sampel.

Secara sederhana dapat dikatakan, bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut. Sebagian dan mewakili dalam batasan diatas merupakan dua kata kunci dan merujuk kepada semua ciri populasi dalam jumlah yang terbatas pada masing-masing karakteristiknya. Seandainya populasi

---

<sup>5</sup>Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2016), Hal.134

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta Cv, 2014), Hal.81

itu mempunyai 10 karakteristik atau ciri tertentu, maka sebagian dan mewakili dalam hal ini hendaklah mencakup kesepuluh karakteristik tersebut, dan dari masing-masing karakteristik diambil sebagian kecil sesuai dengan peraturan yang berlaku dalam menentukan besarnya ukuran sampel. Di samping itu, perlu diperhatikan pula teknik analisis yang akan digunakan sehingga data yang terkumpul dapat diolah dengan teknik yang tepat.<sup>7</sup>

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *multistage randome Sampling*, *multistage randome Sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan menggunakan kombinasi dari dua atau lebih metode pengambilan sampel yang berbeda. Dalam menentukan sekolah peneliti menggunakan purposive sampling, dalam menentukan kelas peneliti menggunakan purposive sampling dan dalam menentukan responden peneliti menggunakan random sampling.

### **C. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert. Dalam penelitian ini instrumen diberikan kepada peserta didik MTsN 2 Mojokerto. Skala yang diberikan adalah skala yang berupa pola asuh orang tua dan tingkat pendidikan orang tua serta sikap percaya diri peserta didik.

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi

---

<sup>7</sup> *Ibid*, Hal. 150

indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.<sup>8</sup>

#### 1. Kisi-Kisi Instrumen

Untuk memudahkan penyusunan instrumen maka perlu digunakan kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi instrumen menunjukkan keterkaitan antara variabel X dan Y, yaitu korelasi antara pola asuh dan tingkat pendidikan orang tua terhadap sikap percaya diri peserta didik. Jadi dalam penelitian ini peneliti harus cermat, maka dari itu peneliti perlu menggunakan kisi-kisi mengenai penelitian ini.

**Tabel 1. Kisi-Kisi Pola Asuh Orang Tua**

Variabel	Aspek	Indikator	No Butir	Jumlah
<b>Pola asuh Orang tua</b>	<b>Otoriter</b>	Orang tua cara mendisiplinkan anak melalui peraturan yang keras	1, 19	2
		Orang tua memaksa perilaku anak	2, 20	2
		Orang tua memberikan hukuman berat	3, 21	2
		Orang tua memberikan	4, 22	2

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D* (Bandung: AlfabetaCV ,2014), hal.93

	standart yang dipakasakan pada anak		
	Orang tua tidak membiasakan pujian pada anak	5, 23	2
	Orang tua tidak membiasakan penghargaan pada anak	6, 24	2
<b>Demokratis</b>	Orang tua cara mendisiplinkan anak melalui peraturan yang sesuai dengan kondisi anak	7, 25	2
	Orang tua mengarahkan perilaku anak	8, 26	2
	Orang tua memberikan hukuman yang tidak membebani anak	9, 27	2
	Orang tua memberikan standart yang sesuai dengan	10, 28	2

	kondisi anak		
	Orang tua terkadang memberikan pujian pada anak	11, 29	2
	Orang tua terkadang memberikan penghargaan pada anak	12, 30	2
<b>Permisif</b>	Orang tua kurang memperhatikan anak dalam hal kedisiplinan	13, 31	2
	Orang tua tidak memaksakan perilaku anak	14, 32	2
	Orang tua tidak terlalu memberikan hukuman	15, 33	2
	Orang tua tidak memberikan standart pada anak	16, 34	2
	Orang tua kurang peduli mengenai	17, 35	2

		pentingnya pujian pada anak		
		Orang tua kurang peduli akan pemberian penghargaan pada anak	18, 36	2

**Tabel 2. Kisi-Kisi Tingkat Pendidikan Orang Tua**

Variabel	Indikator	Nilai	Kriteria
Tingkat Pendidikan Orang Tua <sup>9</sup>	S3	6	Tinggi
	S2	5	
	S1	4	
	SMA/Sederajat	3	Sedang
	SMP/Sederajat	2	Rendah
	SD/Sederajat	1	
	Tidak Lulus	0	

**Tabel 3. Kisi-Kisi Sikap Percaya Diri Peserta Didik**

Variabel	Indikator	No. Butir
	Spontan dalam bertanya jika mengalami kesulitan	1, 7, 13
	Tidak minder saat tampil di depan kelas	2, 8, 14

<sup>9</sup>Jurnal Pendidikan ekonomi dan bisnis vol.1 NO.1 maret 2013

Sikap Percaya Diri Peserta Didik		
	Berani berpendapat saat di depan kelas	3, 9, 15
	Memiliki sikap optimis yang tinggi	4, 10, 16
	Tidak mudah menyerah saat menemui rintangan	5, 11, 17
	Mudah berbaur dengan lingkungan baru	6, 12, 18
	Suka dengan rintangan	19, 20, 23
	Tidak mudah terpengaruh ucapan orang lain	21, 22, 24
	Mampu berinteraksi dan berkomunikasi di berbagai situasi	25, 27, 29
	Mampu menghadapi sesuatu dengan tenang	26, 28, 30

## 2. Penentuan Kriteria

**Tabel 4. Kriteria Pola Asuh Orang Tua**

Alternative Jawaban	Skor Item Pernyataan
---------------------	----------------------

	Favourable	Unfavourable
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-Kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	5

Rumus : Jumlah Pernyataan X Nilai

**Tabel 5. Kriteria Tingkat Pendidikan Orang Tua**

Alternative pernyataan	Nilai	Kriteria
S3	6	Tinggi
S2	5	
S1	4	
SMA/Sederajat	3	Sedang
SMP/Sederajat	2	Rendah
SD/Sederajat	1	
Tidak Lulus	0	

Rumus:

$$n = \text{Nilai maximal} \times \frac{\text{Jumlah Responden}}{\text{Ayah} + \text{Ibu}} = \frac{\text{Nilai}}{\text{Indikator}}$$

**Tabel 6. Kriteria Sikap Percaya Diri Peserta Didik**

Alternative Jawaban	Skor Item Pernyataan	
	Favourable	Unfavourable

Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-Kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	5

Rumus : Jumlah Pernyataan X Nilai

### 3. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengukur pertanyaan yang ada dalam tes dengan menggunakan rumus *Point Biserial*, dimana angka indeks korelasi yang diberi lambang  $r_{pbi}$  dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$R_{pbi} = \frac{m_p - m_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q} u_{ji}}$$

Dimana:

$r_{pbi}$  : Koefisien korelasi *point biserial* yang melambangkan kekuatan antara variabel 1 dengan variabel 2, yang dalam hal ini dianggap sebagai koefisien validitas item.

$M_p$  : Skor rata-rata hitung dari butir item yang telah dijawab dengan benar.

$M_t$  : Skor rata-rata dari skor total.

$p$  : Proporsi yang menjawab benar.

$q$  : Proporsi yang menjawab salah.

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk menguji kevalidan kuesioner. Validitas menunjukkan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya.

Kriteria uji validitas adalah:

- Apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (pada taraf signifikansi 5%), maka dapat dikatakan item kuesioner tersebut valid.
- Apabila  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel (pada taraf signifikansi 5%), maka dapat dikatakan item kuesioner tersebut tidak valid.

Adapun Hasil Uji Validitas Instrumen Berdasarkan uji validitas dengan bantuan program ms. Excel dan SPSS Windows 24 dihasilkan data sebagai berikut:

**1) Tabel 7. Hasil Uji Validitas Instrumen Pola Asuh Orang Tua**

No. Item	Nilai $r$ Hitung	Nilai $r$ Tabel (5%)N=29	Kesimpulan
1	0,224	0,367	Tidak Valid
2	0,455	0,367	Valid
3	0,494	0,367	Valid
4	0,387	0,367	Valid
5	0,579	0,367	Valid
6	0,393	0,367	Valid
7	0,210	0,367	Tidak Valid
8	0,398	0,367	Valid
9	0,439	0,367	Valid
10	0,296	0,367	Tidak Valid
11	0,424	0,367	Valid
12	0,384	0,367	Valid

13	0,373	0,367	Valid
14	0,423	0,367	Valid
15	0,380	0,367	Valid
16	0,450	0,367	Valid
17	0,487	0,367	Valid
18	0,433	0,367	Valid
19	0,039	0,367	Tidak Valid
20	0,384	0,367	Valid
21	0,395	0,367	Valid
22	0,378	0,367	Valid
23	0,373	0,367	Valid
24	0,461	0,367	Valid
25	0,465	0,367	Valid
26	0,422	0,367	Valid
27	0,420	0,367	Valid
28	0,474	0,367	Valid
29	0,436	0,367	Valid
30	0,452	0,367	Valid
31	0,611	0,367	Valid
32	0,401	0,367	Valid
33	0,447	0,367	Valid
34	0,420	0,367	Valid
35	0,453	0,367	Valid
36	0,394	0,367	Valid
37	0,388	0,367	Valid
38	0,445	0,367	Valid

39	0,559	0,367	Valid
40	0,394	0,367	Valid

2) Tabel 8. Hasil Uji Validitas Instrumen Tingkat Pendidikan Orang

Tua

No. Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel (5%)N=29	Kesimpulan
1	0,624	0,367	Valid
2	0,536	0,367	Valid

3) Tabel 9. Hasil Uji Validitas Instrumen Sikap Percaya Diri

No. Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel (5%)N=29	Kesimpulan
1	0,399	0,367	Valid
2	0,370	0,367	Valid
3	0,367	0,367	Valid
4	0,402	0,367	Valid
5	0,537	0,367	Valid
6	0,419	0,367	Valid
7	0,424	0,367	Valid
8	0,380	0,367	Valid
9	0,434	0,367	Valid
10	0,398	0,367	Valid
11	0,488	0,367	Valid
12	0,526	0,367	Valid

13	0,550	0,367	Valid
14	0,419	0,367	Valid
15	0,482	0,367	Valid
16	0,466	0,367	Valid
17	0,498	0,367	Valid
18	0,003	0,367	Tidak Valid
19	0,389	0,367	Valid
20	0,248	0,367	Tidak Valid
21	0,285	0,367	Tidak Valid
22	0,502	0,367	Valid
23	0,286	0,367	Tidak Valid
24	0,412	0,367	Valid
25	0,228	0,367	Tidak Valid
26	0,320	0,367	Tidak Valid
27	0,419	0,367	Valid
28	0,414	0,367	Valid
29	0,491	0,367	Valid
30	0,437	0,367	Valid
31	0,465	0,367	Valid
32	0,442	0,367	Valid
33	0,403	0,367	Valid
34	0,355	0,367	Tidak Valid
35	0,405	0,367	Valid
36	0,021	0,367	Tidak Valid
37	0,011	0,367	Tidak Valid
38	0,002	0,367	Tidak Valid

39	0,499	0,367	Valid
40	0,391	0,367	Valid

Hasil dari uji instrument dari ketiga variabel tersebut terdapat 82 pernyataan, yang tidak valid ada 14 item . maka dari itu peneliti menghapus atau menggugurkan pernyataan yang tidak valid pada instrument, penelitian sesungguhnya terdapat 68 item pernyataan.

#### 4. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas artinya dapat dipercaya. Jadi, dapat diandalkan. Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen sudah dianggap baik.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui ketetapan suatu instrumen (alat ukur) di dalam mengukur gejala yang sama walaupun dalam waktu yang berbeda. Menurut sugiono, reliabilitas instrumen yaitu suatu instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, maka data yang dihasilkan akan tetap sama.

Untuk menguji reliabilitas instrumen dalam bentuk tes, penelitian ini menggunakan rumus KR.20 (*Kuder Richardson 20*), dengan perhitungan menggunakan bantuan *Microsoft Excel*. Adapun kriteria yang digunakan adalah jika nilai reliabel di atas 0,60 atau 0,70 maka dikatakan reliabel. Adapun rumus KR. 20 yang dipakai adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k - 1)} \left[ \frac{st^2 - \sum p_1q_1}{s_t^2} \right]$$

Dimana:

$K$  : Jumlah item dalam instrumen

$p_i$  : Proporsi banyaknya subjek yang menjawab pada item 1

$q_i$  :  $1 - p_i$

$S_t^2$  : Varians total

Pengukuran reabilitas instrumen penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha (Cronbach's Alpha Reability Coefficients)* dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,60$ . Kriteria reliabel tidaknya suatu instrumen dilakukan dengan cara membandingkan nilai Cronbach's Alpha dengan nilai pada tabel reliabilitas statistics  $<$  nilai Cronbach's Alpha.

Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut diinterpretasikan dengan tingkat reabilitas yang diklasifikasikan sebagai berikut:

0,800-1,000	= sangat tinggi
0,600-0,800	= tinggi
0,400-0,600	= cukup
0,200-0,400	= rendah
0,000-0,200	= sangat rendah <sup>10</sup>

Uji Reliabilitas Instrumen

**Tabel 10. Hasil Reliabilitas Pola Asuh Orang Tua**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,877	36

<sup>10</sup> Vera Widyaastuti, *Hubungan Tingkat Pendapatan Orang Tua Dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Siswa* (Yogyakarta: 2016) Skripsi Hal.50

**Tabel 11. Hasil Reliabilitas Tingkat Pendidikan Orang Tua****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,570	3

**Tabel 12. Hasil Reliabilitas Sikap Percaya Diri****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,733	30

**Tabel 13. Hasil Reliabilitas variabel X1, X2, Y**

No	Variabel Instrumen	Koefisien Alpha Cronbach	Keterangan	Interpretasi
1	Pola Asuh Orang Tua	0,877	Reliabel	Sangat Tinggi
2	Tingkat Pendidikan Orang Tua	0,570	Reliabel	Cukup
3	Sikap percaya Diri	0,733	Reliabel	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas diperoleh kesimpulan bahwa ketiga kuesioner yaitu pola asuh orang tua dinyatakan reliabel dengan interpretasi sangat tinggi, tingkat pendidikan orang tua dinyatakan reliabel dengan interpretasi cukup dan sikap percaya diri dinyatakan reliabel dengan interpretasi tinggi.

Sehingga ketiga instrumen dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Dengan demikian seluruh item dianggap reliable dalam melakukan fungsinya sebagai alat ukur. Maka data tersebut dapat dipakai dan digunakan.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Secara umum teknik pengumpulan data yang dapat digunakan peneliti dalam penelitian kuantitatif sebagai berikut:

##### **1. Kuesioner**

Kuesioner berasal dari bahasa latin: *Questionnaire*, yang berarti satu rangkaian pertanyaan yang berhubungan dengan topik tertentu diberikan kepada sekelompok individu dengan maksud untuk memperoleh data. Kuesioner lebih populer dalam penelitian dibandingkan dari jenis instrumen yang lain, karena dengan menggunakan cara ini dapat dikumpulkan informasi yang lebih banyak dalam waktu relatif pendek, dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan apabila peneliti menggunakan wawancara atau teknik lain. Tujuan utama penggunaan kuesioner dalam penelitian yaitu:

- a) Memperoleh informasi yang lebih relevan dengan tujuan penelitian
- b) Mengumpulkan informasi dengan reliabilitas dan validitas yang tinggi.<sup>11</sup>

Kuesioner disini menunjukkan indikator pola asuh orang tua seperti: pola asuh otoriter, permisif dan demokratis. Kuesioner tingkat pendidikan orang tua dari pendidikan tingkat rendah sampai ke tingkat tinggi. Kuesioner sikap percaya diri peserta didik disini seperti: cara

---

<sup>11</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), hal.199

mereka mengungkapkan pendapat di depan kelas, cara mereka menjawab pertanyaan, cara mereka bergaul dll. Nantinya dengan kuesioner tersebut dapat menunjukkan apakah ada hubungan antara pola asuh dan tingkat pendidikan orang tua terhadap sikap percaya diri peserta didik.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan melihat dokumen-dokumen atau catatan-catatan penting yang berkaitan dengan penelitian dan terdapat obyek penelitian. Teknik studi dokumen, terutama untuk keperluan data tentang keadaan peserta didik, guru dan berbagai dokumen sekolah yang relevan dengan keperluan pengumpulan data dan penelitian ini. Langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data melalui pengumpulan data sekolah, jumlah peserta didik dan data guru.

## **E. Teknik Analisis Data**

### 1. Uji Prasyarat

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia. Misalnya akan menguji hipotesis hubungan antar dua variabel, bila datanya ordinal maka statistik yang digunakan adalah korelasi spearman rank, sedang bila datanya interval atau ratio digunakan korelasi pearson product moment. Bila menguji signifikansi komperasi data dua sampel, datanya interval atau

ratio digunakan t-test dua sampel, bila datanya nominal digunakan Chi kuadrat.<sup>12</sup>

Dalam penelitian ini, statistik analisis data menggunakan *Regresi Linier Berganda*. *Regresi Linier Berganda* dimaksudkan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen (explanatory) terhadap satu variabel dependen. Model ini mengasumsikan adanya hubungan satu garis lurus/linier antara variabel dependen dengan masing-masing prediktornya. Untuk tujuan pengujian hipotesis nilai parameter model, model *Regresi Linier Berganda* juga mengasumsikan hal-hal sebagai berikut yang dikenal dengan nama Uji Asumsi Klasik:<sup>13</sup>

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas ini digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikan  $\alpha=0,05$ .

Rumus yang bisa digunakan untuk uji normalitas adalah :

$$X^2 = \left( \frac{(f_o - f_n)^2}{f_n} \right)$$

Keterangan:

$X^2$  : Chi kuadrat

$f_o$  : frekuensi yang diobservasi

$f_n$  : frekuensi yang diharapkan

Apabila perolehan nilai signifikan kurang dari 0,05 berarti data yang diperoleh berdistribusi tidak normal. Sedangkan jika nilai

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2014), Hal. 243

<sup>13</sup> Dyah Nirmala Arum Janie, *Statistik Deskriptif & Regresi Linier Berganda Dengan SPSS* (Semarang: Semarang University Press, 2012) Hal. 13

signifikan lebih dari 0,05 maka data berdistribusi normal. Penghitungan uji normalitas menggunakan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 21 for windows dengan uji *Kolmogorov-smirnov*.

b) Uji Linieritas

Uji linieritas adalah uji yang dilakukan harus berpedoman pada dasar pengambilan keputusan yang jelas. Dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan cara melihat nilai signifikansi pada output SPSS: jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka kesimpulannya adalah terdapat hubungan linier secara signifikansi antara variabel X dengan variabel Y. Sebaliknya jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka kesimpulannya adalah tidak terdapat hubungan linier secara signifikansi antara variabel X dengan variabel Y. Uji linieritas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *IBM SPSS V 21 for windows*.

c) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas adalah hubungan linier antar variabel bebas. Hubungan tersebut tercipta karena adanya korelasi antarvariabel bebas, dimana setiap ada perubahan pada suatu variabel bebas, akan mengakibatkan variabel bebas lainnya berubah. Oleh karena itu, dalam membuat regresi berganda, variabel bebas yang baik adalah variabel bebas yang mempunyai hubungan dengan variabel terikat, tetapi tidak mempunyai hubungan variabel bebas lainnya.<sup>14</sup>

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar

---

<sup>14</sup> Robert Kuniawan Dan Budi Yuniarto, *Analisis Regresi Dasar Dan Penerapannya Dengan R* (Depok: Prenadamedia Group, 2018) Cet K-2, Hal. 137

variabel independent. Jika antar variabel independen terjadi Multikolinieritas sempurna, maka koefisien regresi variabel independen tidak dapat ditentukan dan nilai *standard error* menjadi tak terhingga. Jika Multikolinieritas antar variabel independen tinggi, maka koefisien regresi variabel independent dapat ditentukan, tetapi memiliki nilai *standard error* tinggi berarti nilai koefisien regresi tidak dapat diestimasi dengan tepat.<sup>15</sup>

d) Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas adalah adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi.<sup>16</sup> Ada dua acara pendeteksian heterokedastisitas, yaitu dengan metode grafik dan metode statistik. Metode grafik biasanya dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen dengan residualnya. Sedangkan metode statistik dapat dilakukan dengan uji park, uji glejser, uji white, uji spearman's correlation, uji goldfield Quandt dan uji Breusch-Pagan-Godfrey.<sup>17</sup>

## 2. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah tersebut, selanjutnya akan dibuktikan kebenarannya secara empiris berdasarkan data dari lapangan. Untuk itu peneliti melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan pada populasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Bila populasi terlalu luas, sedangkan peneliti

---

<sup>15</sup> Dyah Nirmala Arum Janie, *Statistic Deskriptif & Regresi Linier Berganda Dengan Spss* (Semarang: Semarran University Press, 2012), Hal.19

<sup>16</sup> Robert Kuniawan Dan Budi Yuniarto, *Analisis Regresi Dasar Dan Penerapannya Dengan R* (Depok: Prenadamedia Group, 2018) Cet K-2, Hal.144

<sup>17</sup> Dyah Nirmala Arum Janie, *Statistic Deskriptif & Regresi Linier Berganda Dengan Spss* (Semarang: Semarran University Press, 2012), Hal.24

memiliki keterbatasan waktu, dana dan tenaga, maka peneliti dapat menggunakan menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.<sup>18</sup>

Hipotesis dari setiap penelitian perlu diuji. Tujuan dari pengujian tersebut adalah untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Uji hipotesis dilaksanakan menggunakan uji r dengan:

$$r = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sqrt{\left[\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right] \left[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right]}}$$

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

- a) Untuk uji r apabila diperoleh hasil Jika nilai sig < 0,05, atau r hitung > r tabel maka terdapat hubungan variabel X terhadap variabel Y. Maka hipotesis yang dirumuskan (Ha) diterima dan (Ho) ditolak.
- b) Jika nilai sig > 0,05, atau r hitung < r tabel maka tidak terdapat hubungan variabel X terhadap variabel Y. Maka hipotesis yang dirumuskan (Ha) ditolak dan (Ho) diterima.
- c) Untuk uji f apabila diperoleh hasil Jika nilai sig < 0,05, atau F hitung > F tabel maka terdapat hubungan variabel X secara simultan terhadap variabel Y. Maka hipotesis yang dirumuskan (Ha) diterima dan (Ho) ditolak.
- d) Jika nilai sig > 0,05, atau F hitung < F tabel maka tidak terdapat hubungan variabel X secara simultan terhadap variabel Y. Maka hipotesis yang dirumuskan (Ha) ditolak dan (Ho) diterima.

---

<sup>18</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), Hal. 50