

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Pendekatan penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.<sup>1</sup> Jenis penelitian kuantitatif yang digunakan adalah penelitian asosiatif. Tujuan penelitian asosiatif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemahaman pengetahuan lingkungan terhadap sikap konservasi mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kampus 2 tepatnya di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang. Waktu yang digunakan untuk penelitian yaitu selama 7 hari dimulai sejak tanggal 31 Maret 2016 sampai dengan tanggal 6 April 2016.

---

<sup>1</sup> S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipt, 2004), hlm.105-106

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian.<sup>2</sup> Populasi juga dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>3</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa jurusan pendidikan biologi Fakultas Sains dan Teknologi angkatan 2012, 2013 dan 2014 UIN Walisongo Semarang yang berjumlah 192 mahasiswa.

**Tabel 3.1 Jumlah Populasi Pendidikan Biologi**

No	Kelas Angkatan	Jumlah Mahasiswa
1	PB – 2012 (A)	29 Mahasiswa
2	PB – 2012 (B)	33 Mahasiswa
3	PB – 2013 (A)	30 Mahasiswa
4	PB – 2013 (B)	30 Mahasiswa
5	PB – 2014 (A)	36 Mahasiswa
6	PB – 2014 (B)	34 Mahasiswa
7	Jumlah	192 Mahasiswa

---

<sup>2</sup> Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Rineka Cipta, 2006), hlm.130

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 117.

## 2. Sampel dan Teknik Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>4</sup>Dalam menentukan besar kecilnya sampel yang akan diambil dalam penelitian ini tidak ada aturan yang berlaku. Mengingat besarnya populasi yang ada maka, perlu diambil sampel. Sampel yang ditentukan harus representatif agar dapat mencerminkan atau mewakili populasi. Suharsimi Arikunto menyebutkan bahwa “apabila subjeknya kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.”<sup>5</sup>

Penelitian ini terdiri dari 3 angkatan yang masing-masing angkatan tersebut mempunyai jumlah mahasiswa yang berbeda-beda. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Proportionate Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan apabila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.<sup>6</sup>

Sampel yang diambil berdasarkan pendapat diatas ditetapkan sebanyak 30% dari 192 mahasiswa adalah 58

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm.118.

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, 1998, hlm.120.

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 120

mahasiswa. Dalam penelitian ini sampel dipilih 30% dari masing-masing kelas dari tiap angkatan, dengan cara acak. Adapun rincian sampel sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Jumlah Sampel Pendidikan Biologi**

Angkatan	Jumlah Mahasiswa	Sampel 30 %		Jumlah Sampel
		Kelas A	Kelas B	
2012	62	9	10	19
2013	60	9	9	18
2014	70	10	11	21
JUMLAH	192	28	30	58

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan ada dua jenis, yaitu variabel *independent* sebagai variabel bebas/pengaruh ( $X$ ) dan variabel *dependent* sebagai variabel pengaruh ( $Y$ ). Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Pengaruh pemahaman pengetahuan lingkungan {variabel bebas ( $X$ )}.
2. Sikap Konservasi mahasiswa {variabel terikat ( $Y$ )}.

Indikator pada variabel pemahaman pengetahuan lingkungan ( $X$ ) adalah

- a. Menjelaskan pengertian lingkungan
- b. Mengidentifikasi pengaruh manusia terhadap lingkungan
- c. Menyebutkan komponen lingkungan
- d. Menjelaskan tujuan Undang-Undang lingkungan hidup
- e. Menjelaskan analisis mengenai dampak lingkungan hidup
  - 1) Tujuan analisis mengenai dampak lingkungan

- 2) Bagian analisis mengenai dampak lingkungan
- f. Menjelaskan penyebab masalah lingkungan hidup
- g. Memberikan contoh penyebab masalah lingkungan hidup
  - 1) Masalah lingkungan hidup yang disebabkan oleh peristiwa alam
  - 2) Masalah lingkungan hidup yang disebabkan oleh kegiatan manusia
- h. Mengidentifikasi penanggulangan masalah lingkungan hidup
  - 1) Cara agar lingkungan tidak rusak
  - 2) Usaha manusia untuk memperbaiki kualitas lingkungan
- i. Menjelaskan tentang tanggung jawab manusia terhadap lingkungan
  - 1) Pengertian tanggung jawab manusia terhadap alam
  - 2) Prinsip-prinsip tanggung jawab manusia terhadap lingkungan
- j. Menjelaskan tentang pengelolaan lingkungan
- k. Bentuk kegiatan konservasi

Indikator pada variabel sikap konservasi mahasiswa pendidikan biologi UIN Walisongo Semarang adalah

- 1. Sikap mahasiswa dalam perlindungan lingkungan
  - a) Mempengaruhi sekitar agar peduli terhadap lingkungan
  - b) Merawat tanaman kampus
  - c) Membuang sampah pada tempatnya

2. Sikap mahasiswa dalam pengawetan lingkungan
  - a) Pengurangan penggunaan kertas
  - b) Menggunakan air secukupnya
  - c) Mematikan lampu yang sudah digunakan
  - d) Menggunakan sarana dan prasarana ramah lingkungan
  - e) Mengurangi kendaraan bermotor
3. Sikap mahasiswa dalam pemanfaatan lingkungan
  - a) Daur ulang sampah
  - b) Pemanfaatan sampah anorganik
  - c) Membuat kompos

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

##### **1. Teknik Tes**

Tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>7</sup> Tes ini digunakan untuk memperoleh data tentang pemahaman pengetahuan lingkungan. Tes ini diisi oleh mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang. Skala pengukuran yang digunakan

---

<sup>7</sup> Ridwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm.30.

dalam tes ini adalah setiap soal mempunyai skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah.

## 2. Teknik Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya.<sup>8</sup> Kuesioner pada penelitian ini bersifat kuesioner berstruktur atau kuesioner tertutup, berisi pertanyaan-pertanyaan yang disertai sejumlah jawaban yang terikat pada sejumlah kemungkinan jawaban yang sudah disediakan. Angket ini digunakan untuk memperoleh data tentang sikap konservasi mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

Angket yang digunakan berupa angket tertutup dengan jawaban yang telah disediakan dalam bentuk pilihan ganda dengan menggunakan Skala Likert. Skala Likert adalah skala pengukur yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.<sup>9</sup> Skala Likert dalam instrumen ini, dengan bentuk pernyataan:

---

<sup>8</sup> Amirul Hadi dan Haryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005) hlm.137.

<sup>9</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RD*, hlm. 93.

a. Pertanyaan yang bersifat positif

Selalu : skor 4

Sering : skor 3

Kadang-kadang : skor 2

Tidak pernah : skor 1

b. Pertanyaan yang bersifat negatif

Selalu : skor 1

Sering : skor 2

Kadang-kadang : skor 3

Tidak pernah : skor 4

Pemahaman pengetahuan lingkungan dan sikap konservasi mahasiswa pendidikan biologi angkatan 2012-2014 UIN Walisongo Semarang dapat diketahui dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah memberikan predikat kepada variabel yang diteliti sesuai dengan kondisi sebenarnya. Agar pemberian predikat dapat tepat maka sebelum dilakukan pemberian predikat, dilakukan kondisi tersebut diukur dengan prosentase, baru kemudian ditransfer ke predikat.<sup>10</sup>

a. Rumus Prosentase =  $\frac{n}{N} \times 100 \%$

Keterangan : n = skor yang diperoleh

$$N = \text{jumlah skor tertinggi (25 x 4 = 100)}$$

---

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), hlm.353.

## b. Pedoman Kategori

- 1) Kategori “Baik” apabila skor 75 – 100 (75% - 100%)
- 2) Kategori “Cukup” apabila skor 50 – 74 (50% - 74,16%)
- 3) Kategori “Kurang” apabila skor 25 – 49 (25% - 49,16%)
- 4) Kategori “Sangat Kurang” apabila skor 0 – 24 (0% - 24,16%)<sup>11</sup>

## 3. Teknik Observasi

Observasi adalah suatu cara memperoleh data dengan cara mengamati terhadap objek.<sup>12</sup> Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi aktivitas, perilaku dan hal-hal lain yang menyangkut tentang sikap konservasi.

## 4. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah prasasti, notulen, lengger agenda, dan sebagainya.<sup>13</sup> Data dokumentasi yang perlu digunakan dalam penelitian ini diantaranya data profil pemahaman pengetahuan mahasiswa, daftar nama mahasiswa yang dijadikan sampel, data bentuk kegiatan konservasi yang telah dilakukan.

---

<sup>11</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, hlm.355.

<sup>12</sup> Syaiful Bahri Djamarat, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), hlm.247

<sup>13</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*, 2010, hlm. 274

## 5. Wawancara

Wawancara adalah cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya.<sup>14</sup> Wawancara digunakan untuk mewawancarai setiap komting perangkatan untuk mengetahui jumlah terbaru setiap mahasiswa angkatan sebagai populasi, karena data siswa yang keluar biasanya tidak tercatat pada “Sistem Informasi Akademik”.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif diolah dengan menggunakan penghitungan statistik melalui rumus statistik yang sudah disediakan.<sup>15</sup> Metode analisis data adalah suatu cara yang digunakan untuk mengolah data dari hasil penelitian untuk memperoleh kesimpulan.

Data yang telah ada agar dapat dianalisis maka diperlukan adanya analisis statistik dengan langkah sebagai berikut:

### 1. Analisis Uji Instrumen

Uji soal instrumen dilakukan untuk mencari validitas dan reliabilitasnya.

---

<sup>14</sup> Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, hlm.29

<sup>15</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 282.

### a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Sebuah item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Skor pada item menyebabkan skor total menjadi lebih tinggi atau rendah.<sup>16</sup> Untuk menghitung validitas item soal angket digunakan rumus korelasi *Product moment* dari Parson 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

N = Jumlah subyek

X = Skor nomor tertentu

Y = Skor total item

Hasil r yang didapat dari perhitungan dengan harga r tabel *product moment*. Harga  $r_{tabel}$  dihitung dengan taraf signifikan 5% dan n sesuai dengan jumlah peserta didik. Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$ , maka dapat dinyatakan butir soal tersebut valid.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara,2010), hal. 70.

<sup>17</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hal. 72.

## b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila diteskan kepada subyek yang sama. Uji reliabilitas soal digunakan untuk mengetahui konsistensi jawaban instrumen. Instrumen dikatakan reliabel atau dapat dipercaya jika memberikan hasil yang tetap jika diujikan berkali-kali.<sup>18</sup> Rumus yang digunakan untuk mencari reliabilitas pada penelitian ini adalah:<sup>19</sup>

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \left( \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas tes

$n$  = banyaknya butir item

1 = bilangan konstan

$\sum S_i^2$  = jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item

$S_t^2$  = varian total

Hasil  $r_{11}$  yang didapat dari perhitungan dibandingkan dengan harga  $r_{tabel}$  *product moment*. Harga  $r_{tabel}$  dihitung dengan taraf signifikan 5% dan n sesuai

---

<sup>18</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2007), hal. 76.

<sup>19</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi...*, hlm. 252-253.

dengan jumlah butir soal. Jika  $r_{11} > r_{hitung}$ , maka dapat dinyatakan bahwa butir soal tersebut reliabel.<sup>20</sup>

**c. Tingkat kesukaran soal**

Bermutu atau tidaknya butir-butir tes dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir item tersebut.<sup>21</sup> Rumus yang digunakan untuk mengetahui indeks kesukaran butir soal pilihan ganda adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik yang ikut tes

**Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Kesukaran**

P	Interpretasi
0,00-0,30	Sulit
0,30-0,70	Sedang
0,70-1	Mudah

---

<sup>20</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara,2010), hal. 100-101.

<sup>21</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Jaya, 2006), hlm. 209.

#### d. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir item untuk dapat membedakan (mendiskriminasi) antara peserta didik yang berkemampuan tinggi (pandai) dengan peserta didik yang berkemampuan rendah.<sup>22</sup> Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi untuk butir soal pilihan ganda adalah:<sup>23</sup>

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D = daya pembeda soal

J<sub>A</sub> = jumlah peserta didik kelompok atas

J<sub>B</sub> = jumlah peserta didik kelompok bawah

B<sub>A</sub> = jumlah siswa kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar atau jumlah benar untuk kelompok atas

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$  = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (P = indeks kesukaran)

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$  = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar (P = indeks kesukaran)

---

<sup>22</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Ealuasi Pendidikan*, hlm. 385.

<sup>23</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 207-210.

**Tabel 3.4 Angka Indeks Diskriminasi Item**

P	Interpretasi
0,00-0,20	Jelek
0,20-0,40	Cukup
0,40	Baik
0,70	Sangat Baik

## 2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas terlebih dahulu. Uji Normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini untuk menguji normal tidaknya sampel dihitung dengan uji One Sample Kolomogorov-Smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05.

## 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan analisis regresi linier sederhana.

- a. Bentuk Persamaan Regresi Linier Sederhana Bentuk umum persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:<sup>24</sup>

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

---

<sup>24</sup> Muhammad Idrus, *Metode Penelitian Ilmu Sosial Pendekatan dan Kuantitatif*, (Yogyakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2009), hlm.178.

Keterangan:

$\hat{Y}$  : variabel tak bebas (terikat)

$X$  : variabel bebas

Adapun besar nilai  $a$  dan  $b$  ditentukan dengan rumus sebagai berikut:<sup>25</sup>

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

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

- b. Uji Keberartian dan Kelinearan Regresi Linier Sederhana.

Uji keberartian regresi, menggunakan rumus:

**Tabel 3.5**  
**Daftar Rumus Analisis Varians (Anava) Regresi**  
**Linier Sederhana**<sup>26</sup>

Sumber Variasi	$Dk$	JK	KT	F
Total	$N$	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	-
Koefisien ( $a$ )	1	$JK(a)$	$JK(a)$	
Regresi ( $b a$ )	1	$JK(b a)$	$S_{reg}^2 = JK(b a)$	$\frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2}$
Residu / sisa	$n-2$	$JK(S)$	$S_{sis}^2 = \frac{JK(S)}{n-2}$	-
Tuna cocok	$k-2$	$JK(TC)$	$S_{TC}^2 = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$
Galat	$n-k$	$JK(G)$	$S_G^2 = \frac{JK(G)}{n-k}$	

<sup>25</sup>Danang Sunyoto, *Uji Khi Kuadrat & Regresi untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010), hlm. 29.

<sup>26</sup>Muhammad Idrus, *Metode Penelitian Ilmu ...*, hlm.229.

Keterangan:

$JK(T)$  = Jumlah kuadrat total

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$JK(a)$  = Jumlah kuadrat koefisien  $a$

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$JK(b|a)$  = Jumlah kuadrat regresi ( $b|a$ )

$$JK(b|a) = b\left\{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}\right\}$$

$JK(S)$  = Jumlah kuadrat sisa

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b|a)$$

$JK(G)$  = Jumlah kuadrat galat,

$$JK(G) = \sum X_i \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\}$$

$JK(TC)$  = Jumlah kuadrat tuna cocok

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

1) Uji Keberartian

$H_0$  : koefisien arah regresi tidak berarti ( $b = 0$ )

$H_a$  : koefisien arah regresi berarti ( $b \neq 0$ )

Uji hipotesis nol menggunakan statistik  $F_{hitung}$  dibanding dengan  $F_{tabel}$  untuk taraf kesalahan 5% dengan  $dk$  pembilang = 1 dan  $dk$  penyebut =  $n - 2$ . Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka koefisien arah regresi berarti ( $b \neq 0$ ).<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian....*, hlm. 273.

2) Uji Linearitas

$H_0$  : regresi linear

$H_a$  : regresi non-linear

Uji hipotesis menggunakan  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  untuk taraf kesalahan 5% dengan  $dk$  pembilang  $(k-2)$  dan  $dk$  penyebut  $(n-k)$ . Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data berpola linear.<sup>28</sup>

c. Koefisien Korelasi pada Regresi Linier Sederhana

Koefisien korelasi ini dihitung dengan korelasi *product-moment* menggunakan rumus:<sup>29</sup>

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

Kriteria koefisien korelasi adalah sebagai berikut.<sup>30</sup>

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkatan Hubungan</b>
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Kuat
$0,80 \leq r_{xy} < 1,00$	Sangat Kuat

---

<sup>28</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian...*, hlm. 274.

<sup>29</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian...*, hlm. 274.

<sup>30</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2003) hlm.228.

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi dan tingkat keeratan yang sudah diperoleh tidak memiliki arti apapun sebelum dilakukan pengujian koefisien korelasi. Dengan demikian pengujian koefisien korelasi dilakukan untuk mengetahui berarti tidaknya hubungan antara variabel yang diteliti hubungannya. Pengujian koefisien korelasi dilakukan dengan langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut:<sup>31</sup>

- 1) Menentukan rumusan hipotesis statistik yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan, yaitu:

$H_0$  : koefisien korelasi tidak signifikan

$H_a$  : koefisien korelasi signifikan

- 2) Menentukan taraf nyata  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = n - 2$
- 3) Menentukan data menghitung uji statistik yang digunakan dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

- 4) Membandingkan nilai  $t$  yang diperoleh terhadap nilai  $t_{tabel}$  dengan kriteria: jika nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.

---

<sup>31</sup> Sambas Ali Muhidin, Maman Abdurrahman, *Analisis Korelasi, Regresi dan Jalur dalam Penelitian*, (Bandung: Pustaka Setia, 2007) hlm.128.

5) Membuat kesimpulan.

- e. Koefisien Determinasi pada Regresi Linear Sederhana

Koefisien determinasi merupakan koefisien yang menyatakan berapa persen besarnya pengaruh variabel  $X$  terhadap  $Y$ . Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:<sup>32</sup>

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Dengan

$KP$  = besarnya koefisien penentu (determinan)

$r$  = koefisien korelasi

---

<sup>32</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, hlm.228.