

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian kuantitatif merupakan metode untuk mensurvei teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini diukur (biasanya dengan instrument penelitian). Sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik.

Sesuai penjelasan yang telah dipaparkan di bab sebelumnya maka penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Menurut Sugiono (2013: 13) metode penelitian kuantitatif adalah “Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

#### **B. Populasi, Sampel, Teknik Sampling dan Metode Pengumpulan Data**

##### **1. Populasi**

Menurut Sugiono (2013: 14), Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi subyek dan benda-benda alam yang lainnya. Populasi bukan hanya sekedar jumlah pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti tersebut.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah penentu kebijakan dalam Analisis Pengelolaan Sampah dan kebersihan Lingkungan di Komplek Perkantoran Dinas/Instansi Kabupaten Lampung Timur.

Tabel. 3

**Jumlah populasi kebersihan Lingkungan di Komplek Perkantoran  
Dinas/Instansi Kabupaten Lampung Timur.**

No	Populasi	Jumlah
		Populasi
1	Kepala Bidang Pengelola Sampah	1
2	Petugas Pengelola Sampah	82
3	Masyarakat Kecamatan Sukadana	71.496
<b>Jumlah</b>		<b>71.579</b>

Sumber : Olahan Data, Tahun 2022

Berdasarkan tabel. 2 menunjukkan bahwa jumlah populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah pegawai petugas pengelola sampah dan masyarakat di Lingkungan Komplek Perkantoran Dinas Instansi Pemerintah Kabupaten Lampung Timur yang berjumlah 71.579 orang.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga sampel yang benar-benar dapat mewakili (*Representative*) dan dapat menggambarkan populasi sebenarnya (Arikunto, 2010: 12).

Berdasarkan populasi diatas, kriteria sampel dalam penelitian ini adalah para pegawai Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lampung Timur Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sejumlah hasil perhitungan sampel dengan menggunakan rumus slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel (responden dalam penelitian)

N = Jumlah Populasi

d<sup>2</sup> = Presisi yang ditetapkan (dalam penelitian ini, presisi yang ditetapkan sebesar 10%)

Maka rumus *slovin* hasil penelitian sampelnya adalah :

$$= \frac{71579}{1 + 71579(0,1)^2}$$

$$= \frac{71579}{1 + 71579 (0,01)} = \frac{71579}{716,79}$$

$$= \mathbf{99,860}$$

Jadi, jumlah responden untuk pegawai kantor petugas pengelola sampah dan masyarakat di Lingkungan Komplek Perkantoran Dinas Instansi Pemerintah Kabupaten Lampung Timur 99,860 responden, sehingga di bulatkan menjadi 100 responden. hasil ini di dapatkan dari pembulatan pada rumus slovin di atas.

### **3. Teknik Sampling.**

Adapun langkah dalam pengambilan sampel yang telah di tetapkan tersebut terhadap cara sebagai berikut:

- a. Menulis nama-nama anggota populasi dalam kertas ukuran  $\pm 4 \times 4$  cm.
- b. Kertas yang telah di tulis nama-nama anggota populasi di gulung dan kemudian di masukan kedalam wadah.
- c. Gulungan kertas yang telah dimasukan kedalam wadah kemudian di acak-acak.
- d. Setelah di rasa cukup kemudian di ambil satu persatu sejumlah sampel yang telah di tetapkan.
- e. Kemudian gulungan kertas yang telah diambil dibuka.
- f. Menulis nama-nama anggota populasi yang terambil kedalam lembar daftar anggota sampel penelitian.

### **4. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan metode pokok dan metode pendukung. Metode utama menggunakan angket. Sedangkan metode pendukungnya menggunakan metode wawancara dan observasi.

#### **a. Angket**

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Metode angket ini biasa digunakan untuk mendapatkan data tentang pengaruh tentang perencanaan karir dan kinerja pegawai. Angket ini disusun dalam bentuk pilihan ganda dan berdasarkan dengan indikator-indikator yang ada. Masing-masing

jawaban mempunyai skor yang berbeda, atau dapat diartikan bahwa data yang dipakai dalam angket ini adalah data ordinal.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi yang mempunyai peran dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan, juga melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data, dan ikut merasakan suka dukanya karena penelitian termasuk aktif di dalam objek penelitian seperti gambar yang berupa foto konsumen dalam melakukan pengisian kuesioner atau pertanyaan.

## C. Variabel Dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

Dalam bukunya Sugiono (2013: 14), variabel penelitian sebagai “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, dan kemudian ditarik kesimpulan”. Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel, yaitu :

a. Variabel bebas (Independent Variable)

Merupakan variabel yang mempengaruhi, yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiono, 2013: 14). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah system manajemen pengelolaan sampah (x1) dan Kesadaran Lingkungan (x2).

b. Variabel terikat (Dependent Variable)

Merupakan variabel yang dipengaruhi, yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiono 2013: 14). Variabel terikat pada penelitian ini adalah Kebersihan Lingkungan (Y).

### 2. Definisi Operasional

Operasional disini menjelaskan mengenai variabel-variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian terhadap tujuan untuk memberikan kesimpulan mengenai batasan serta ruang lingkup penelitian, dari variabel yang dianalisis maka perlu didefinisikan secara operasional, secara berturut-turut sebagai berikut :

a. System manajemen pengelolaan sampah ( $X_1$ )

- Definisi Konseptual

Sampah adalah benda atau sebagian dari sesuatu yang tidak dipakai atau sesuatu yang harus dibuang, dan umumnya bersifat padat yang dapat mencemari lingkungan dan tidak/belum bersifat ekonomis, yang bersifat zat organik dan zat anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan

- Definisi Operasional

Manajemen pengelolaan sampah merupakan serangkaian tindakan yang terdiri dari pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaurulangan, atau pembuangan material sampah yang bertujuan untuk mengurangi dampaknya terhadap kesehatan, lingkungan dan keindahan. Dengan indikator di antaranya : *Planning* (Perencanaan), *Organizing* (Pengorganisasian), *Actuating* (Penggerakan), *Controlling* (Pengawasan).

b. Kesadaran Lingkungan ( $X_2$ )

- Definisi Konseptual

*Environmental awareness* atau Kesadaran Lingkungan pada dasarnya adalah suatu keadaan sadar, seseorang memiliki pengetahuan tentang lingkungan, dan sadar akan lingkungan sekitar dimana masyarakat tinggal dan bekerja.

- Definisi Operasional

*Environmental awareness* atau Kesadaran Lingkungan pada dasarnya adalah suatu keadaan sadar, seseorang memiliki pengetahuan tentang lingkungan, dan sadar akan lingkungan sekitar dimana masyarakat tinggal dan bekerja, dan cenderung untuk mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang lain. Dengan indikator di antaranya: 1) *General belief*, 2) *Personal Attitudes* dan 3) *Information/knowledge*.

c. Kebersihan Lingkungan (Y)

- Definisi Konseptual

kaitannya dengan kualitas hidup, karena dalam kualitas lingkungan yang bersih terdapat potensi untuk berkembangnya kualitas hidup yang tinggi Dengan demikian pihak pengelolaan kebersihan memiliki tanggung jawab tersendiri untuk mempertahankan kualitas

kebersihan yang ada. Karena suatu tujuan lingkungan yang sehat dimulai dari kualitas kebersihan yang baik.

- **Definisi Operasional**

Kebersihan Lingkungan adalah kaitannya dengan kualitas hidup, karena dalam kualitas lingkungan yang bersih terdapat potensi untuk berkembangnya kualitas hidup yang tinggi. Dengan demikian pihak pengelolaan kebersihan memiliki tanggung jawab tersendiri untuk mempertahankan kualitas kebersihan yang ada. Karena suatu tujuan lingkungan yang sehat dimulai dari kualitas kebersihan yang baik. Dengan indikator di antaranya : pengelolaan sampah, Rumah sehat, Keluarga yang kepemilikan sarana sanitasi, Tempat Umum Dan Pengelolaan Makanan (TUPM).

#### **D. Instrumen Penelitian**

##### **1. Bentuk Instrumen**

Instrumen penelitian menurut Arikunto (2010: 203) adalah alat atau Fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih baik, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa lembar angket dan dokumentasi. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data yang valid. Dengan menggunakan instrumen valid dan reliabel dalam pengumpulan data, diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel.

Bentuk instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan angket. Untuk mendapatkan instrumen yang valid dan reliabilitas, perlu memperhatikan prosedur penyusunan sebagai berikut:

- a. Menjabarkan variabel menjadi indikator dan deskriptor, termasuk membuat kisi-kisi yang menunjukkan banyaknya butir setiap variabel.
- b. Menyusun item pernyataan sesuai terhadap kisi-kisi X dan Y.
- c. Melengkapi setiap instrumen terhadap petunjuk untuk mengerjakan.
- d. Menguji cobakan terhadap responden.
- e. Memeriksa kerja responden, jika terdapat ketidak lengkapan data penelian dan meminta responden untuk melengkapinya.
- f. Melaksanakan uji validitas dan reliabilitas data try uot dan memilih yang valid dan reliabel untuk di jadikan bahan penelitian.
- g. Menentukan kisi-kisi instrumen.

## 2. Kisi-Kisi Instrumen

Menurut Nissrina, F. (2021 : 25-32) menyatakan bahwa instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Alat tes yang akan digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah soal tes berupa soal pilihan ganda kepada sampel untuk dikerjakan secara individu dan dikembangkan dengan menggunakan skala *likert*.

Menurut Perbawa, I. G. B(2020 : 232-242.) instrumen penelitian adalah “alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”.

- a. Instrumen dalam penelitian ini adalah berupa angket tertutup (*close questionare*), yaitu responden memilih alternatif jawaban yang telah tersedia sesuai dengan keadaan sebenarnya.
- b. Menjabarkan variabel menjadi sub variabel.
- c. Menderetkan deskriptor dari sub variable
- d. Merumuskan setian deskriptor menjadi butir-butir instrument.
- e. Melengkapi instrumen dengan pedoman atau instruksi dan kata pengantar.

Berikut ini merupakan kisi-kisi dari instrumen kepercayaan diri yang telah dijabarkan dalam faktor dan indikator.

**Tabel 4.Kisi-Kisi Instrumen**

Definisi Operasional variabel	Indikator	Rencana Item	
		No	Jml
Sistem Manajemen Pengelolaan Sampah X <sub>1</sub>	1) <i>Planning</i> (Perencanaan)	1,2,3,4	4
	2) <i>Organizing</i> (Pengorganisasian)	4,5,6,7,8	4
	3) <i>Actuating</i> (Penggerakan)	9,10,11,12	4
	4) <i>Controlling</i> (Pengawasan)	13,14,15	3
	<b>Jumlah total</b>		<b>15</b>
Kesadaran Lingkungan X <sub>2</sub>	1) General belief/ keyakinan umum	1,2,3,4	4
	2) Personal Attitudes	5,6,7,8	4
	3) Information/knowledge,	9,10,11,12,13	5
	<b>Jumlah total</b>		<b>13</b>
Kebersihan Lingkungan (Y)	1) Pengelolaan sampah	1,2,3,4,5	5
	2) Rumah sehat	6,7,8,9	4
	3) Keluarga yang kepemilikan sarana sanitasi	10,11,12,13	4

Definisi Operasional variabel	Indikator	Rencana Item	
		No	Jml
	4) Tempat Umum Dan Pengelolaan Makanan (TUPM)	14,15	2
	<b>Jumlah total</b>		<b>15</b>

### 3. Penetapan skor dan Penjelasannya

#### a. Penetapan skor

Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner atau angket. Penelitian ini menggunakan angket dengan beberapa alternatif sebagaimana tertera pada tabel di bawah ini :

**Tabel 5. Nilai dan Kategori jawaban Kuesioner**

No	Alternatif	Skor
		Positif
1	A	5
2	B	4
3	C	3
4	D	2
5	E	1

#### b. Penjelasan Alternatif

Alternatif jawaban setiap item instrumen menggunakan skala Likert, karena variabel yang diukur adalah variabel perilaku, maka skala yang digunakan menggunakan istilah sangat setuju (Ss), Setuju (S), netral (N), tidak setuju (Ts), dan sangat tidak setuju (Sts). Selanjutnya sebagai dasar untuk menetapkan skor setiap item, maka perlu dijelaskan pengertian setiap alternatif tersebut sebagai berikut:

1) Alternatif A = Sangat setuju

Maksudnya adalah setiap responden ada kesempatan melakukan suatu mutlak dilaksanakan, untuk kelompok ini diberi nilai 5.

2) Alternatif B = Setuju

Maksudnya adalah setiap responden ada kesempatan untuk melakukan sesuatu, ada sebagian yang tidak dikerjakan. Untuk kelompok responden ini diberi nilai 4.



## 3) Alternatif C = netral

Maksudnya adalah setiap responden ada kesempatan melakukan sesuatu, adakalanya dikerjakan dengan baik, ada kalanya tidak. Untuk kelompok responden ini diberi nilai 3.

## 4) Alternatif D = tidak setuju

Maksudnya adalah setiap responden ada kesempatan melakukan sesuatu, hanya sebagian kecil yang melakukan. Untuk kelompok responden ini diberi nilai 2.

## 5) Alternatif E = sangat tidak setuju

Maksudnya adalah setiap responden ada kesempatan melakukan sesuatu, mutlak tidak dilaksanakan. Untuk kelompok responden ini diberi nilai 1.

Sedangkan pemberian skor item negatif berbanding terbalik dengan item-item positif dengan pemberianskor sebagai berikut :

- 1) Untuk jawaban Sangat Setuju (Ss) dengan nilai 0 diberi skor satu (1)
- 2) Untuk jawaban Setuju (S) dengan nilai 25 diberi skor dua (2)
- 3) Untuk jawaban Netral (N) dengan nilai 50 diberi skor tiga(3)
- 4) Untuk jawaban Tidak Setuju (Ts) dengan nilai 75 diberi skor empat (4)
- 5) Untuk jawaban Sangat Tidak Setuju (Sts) dengan nilai 100 diberi skor lima (5)

#### 4. Statistik Deskriptif

Data yang diperoleh dari lapangan disajikan dalam bentuk deskripsi data dari masing-masing variabel bebas maupun variabel terikat. Analisis deskripsi data yang dimaksud meliputi penyajian mean, median, modus, tabel distribusi frekuensi, histogram dan tabel kategori kecenderungan masing-masing variabel.

##### a. Mean, median, modus

Mean merupakan rata-rata hitung dari suatu data. Mean dihitung dari jumlah seluruh nilai pada data dibagi banyaknya data. Median merupakan nilai tengah data bila nilai-nilai dari data disusunurut menurut besarnya data. Modus merupakan nilai data yang paling sering muncul atau nilai data dengan frekuensi terbesar. Penentuan mean, median, dan modus dilakukan dengan bantuan SPSS.

- b. Tabel distribusi frekuensi
- 1) Menentukan kelas interval
  - 2) Untuk menentukan panjang interval digunakan rumus Sturges  
yaitu :  $K=1+3,3.\log n$   
Keterangan :  
K = Jumlah kelas interval  
N = Jumlah data observasi  
log = Logaritma
  - 3) Menghitung rentang data  
Untuk menghitung rentang data digunakan rumus berikut :  
Rentang = skor tertinggi – skor terendah
  - 4) Menentukan panjang kelas  
Untuk menentukan panjang kelas digunakan rumus sebagai berikut: Panjang kelas = rentang/jumlah kelas
- c. Histogram  
Histogram dibuat berdasarkan data frekuensi yang telah ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi.
- d. Tabel kecenderungan variabel  
Deskripsi selanjutnya adalah melakukan pengkategorian skor yang diperoleh dari masing-masing variabel. Dari skor tersebut kemudian dibagi dalam 3 kategori kecenderungan variabel yaitu:  
Golongan Tinggi : *Mean score* + 1 SD ke atas  
Golongan Sedang : Dari *Mean score* – 1 SD sampai dengan *Mean score* + 1 SD  
Golongan Rendah : *Mean score* – 1 SD ke bawah  
(Hadi, Sutrisno, 2012:135)  
Selanjutnya pengkategorian variabel tersebut ditampilkan dalam diagram lingkaran (*pie chart*).

## 5. Uji Instrumen

### a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu item koesioner, untuk menentukan apakah suatu item layak digunakan atau tidak. Prses pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer program SPSS 25.

$$r_i = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r1 = Koefisien Korelasi

Y = Skor Total dari Y

X = Skor Item

N = Jumlah Banyaknya Subjek

## b. Uji Reliabilitas

Menurut (Oktafiani, 2017: 5 ) Uji reliabilitas sebenarnya dilakukan untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur sama. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan cara shot study atau pengukuran sekali saja dengan alat bantu IBM SPSS 25 uji statistik croanbanch Alpha ( $\alpha$ ).

$$r_{ii} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = reliabilitas intrumen

k = banyaknya item pertanyaan

$\sum \sigma^2$  = jumlah varian butir

$\sigma_1^2$  = jumlah varian total

Jika alat instrumen tersebut reliabel, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) sebagai berikut.

- 1). Antara 0,800-1,000 : sangat tinggi
- 2). Antara 0,600-0,800 : tinggi
- 3). Antara 0,400-0,600 :sedang
- 4). Antara 0,200-0,400 :rendah
- 5). Antara 0,000-0,200 :sangat rendah

## 6. Uji Prasarat Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu uji yang dikerjakan dengan tujuan untuk mengetahui sebuah model regresi yaitu variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dapat melihat grafik normal *P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Deteksi dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik. Pada penelitian ini digunakan uji satu sampel *Kolmogorov-Smirnov* untuk menguji normalitas model regresi. Dasar pengambilan keputusan antara lain :

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi klasik.

### b. Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa variabel populasi adalah sama tidak. Uji homogenitas ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *independent sampel T Test* dan ANOVA. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian bahwa varian dari populasi adalah sama. Sebagai criteria pengujian, jika nilai signifikan lebih dari, 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama,

### c. Uji Linearitas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Kaidah yang digunakan untuk menguji linearitas data adalah :

- 1) Jika signifikansi (*Significance level*)  $>0.05$ , maka data tidak mempunyai hubungan yang linier.
- 2) Jika signifikansi (*Significance level*)  $<0.05$  maka data mempunyai hubungan yang linier.

## E. Uji Hipotesis Statistik

### 1. Analisis Regresi Linier Berganda

Digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Secara umum persamaan regresi berganda dapat ditulis sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + et$$

Keterangan :

- $\hat{Y}$  = Kebersihan Lingkungan
- A = Kostanta
- $X_1$  = Sistem Manajemen Pengelolaan
- $X_2$  = Kesadaran lingkungan
- B1 B2 = Koefisien Regresi Berganda
- E = Standard Error

#### a. Uji t (*Parsial*)

Uji t dilaksanakan untuk mengetahui variabel (X) yang mana mempengaruhi terhadap variabel dependent Y. Uji t menguji signifikan pengaruh variabel bebas (X) secara parsial terhadap variabel terkait (Y) yang dapat dihitung :

- 1) Uji  $T_{hitung}$  untuk variabel  $X_1$  terhadap Y

$$t_{hitung} = \frac{\beta_1}{S\beta_1}$$

- Ket:  $\beta$  : Koefisien regresi  
 $S\beta_1$  : Simpanan baku  $S\beta_1$

- 2) Uji  $T_{hitung}$  untuk variabel  $X_2$  terhadap Y

$$t_{hitung} = \frac{\beta_2}{S\beta_2}$$

- Ket:  $\beta$  : Koefisien regresi  
 $S\beta_2$  : Simpanan baku  $S\beta_2$

Setelah dilakukan analisis data dan diketahui hasil perhitungannya, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  atau bisa juga dengan memperhatikan signifikansi  $t_{hitung}$  lebih kecil atau sama dengan 0,05 atau lebih besar dari 0,05. Sehingga ditarik kesimpulan:

Hipotesisnya adalah sebagai berikut :

Ho = Secara parsial tidak mempengaruhi secara signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Ha = Secara parsial mempengaruhi yang positif dan signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria untuk penerimaan dan penolakan suatu hipotesis adalah :

- Nilai  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka hipotesis nol (Ho) diterima dan hipotesis alternatif (Ha) ditolak.
- Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima.

#### b. Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji apakah variabel *independent* yaitu ( $X_1$ ) dan ( $X_2$ ) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel *dependent* yaitu (Y). Kriteria pengambilan keputusan dalam uji F dengan menggunakan SPSS dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan 5% adalah :

Jika nilai signifikan  $< 0,05$ , atau  $f_{hitung} >$  dari  $f_{tabel}$  maka terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

- 1) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , atau  $f_{hitung} <$  dari  $f_{tabel}$  maka tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Menggunakan rumus:

$$F = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2) / (N - K - 1)}$$

Keterangan:

- F =  $F_{hitung}$  yang selanjutnya dikonsultasikan dengan  $F_{tabel}$ .
- R<sup>2</sup> = Korelasi parsial yang ditemukan.
- N = Jumlah sampel.
- K = Jumlah Variabel bebas.

#### c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Pada pengujian koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini dilihat seberapa besar variabel *independen* dalam memberikan informasi terhadap variabel *dependen*. Untuk menentukan ( $R^2$ ) dengan melihat hasil

output SPSS pada tabel *model summary*. Nilai ( $R^2$ ) berada antara nol sampai dengan satu. Jika nilai ( $R^2$ ) kecil berarti kemampuan variabel *independen* untuk menjelaskan variabel *dependen* sangat terbatas. Jika nilai ( $R^2$ ) mendekati satu, maka dapat diartikan bahwa variabel *independen* dapat memberikan hampir seluruh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel *dependen* Nugraha, (2019: 149).

Menggunakan rumus :

$$R^2 = \frac{\sum(Y^* - \bar{Y})^2/K}{\sum(Y - \bar{Y})^2/K} = \frac{\text{Jumlah kuadrat regresi}}{\text{jumlah kuadrat total}}$$

Keterangan:

Y = Nilai pengamatan

$Y^*$  = Nilai y yang ditaksir dengan model regresi

$\bar{Y}$  = Nilai rata-rata pengamatan

K = Jumlah variabel independen

## 2. Pengujian Hipotesis

**Hipotesis pertama yaitu pengaruh sistem manajemen pengelolaan sampah terhadap kebersihan lingkungan.**

Ha: $X_1=0$  :Terdapat pengaruh antara sistem manajemen pengelolaan sampah terhadap Kebersihan Lingkungan.

Ho: $X_1 \neq 0$  :Tidak terdapat pengaruh antara system manajemen pengelolaan sampah terhadap Kebersihan Lingkungan.

**Hipotesisi kedua yaitu pengaruh Kesadaran Lingkungan terhadap kebersihan lingkungan.**

Ha: $X_2=0$  :Terdapat pengaruh antara Kesadaran Lingkungan terhadap Kebersihan Lingkungan.

Ho: $X_2 \neq 0$  :Tidak terdapat pengaruh antara Kesadaran Lingkungan terhadap Kebersihan Lingkungan.

**Hipotesisi ketiga Pengaruh sistem manajemen pengelolaan sampah dan Kesadaran Lingkungan terhadap kebersihan lingkungan pegawai secara bersama-sama atau simultan.**

Ha: $X_{1,2}=0$  :Terdapat pengaruh antara sistem manajemen pengelolaan sampah dan Kesadaran Lingkungan terhadap Kebersihan Lingkungan secara bersama-sama atau simultan.

$H_0: X_{1,2} \neq 0$  :Tidak terdapat pengaruh antara sistem manajemen pengelolaan sampah dan Kesadaran Lingkungan terhadap Kebersihan Lingkungan secara bersama-sama atau simultan.