

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di KPP Pratama Cakung Satu yang terletak pada Kawasan Industri Pulogadung, Jalan Pulobuaran VI Blok JJ No. 11, RW 9 Jatinegara, Cakung, Jakarta Timur .

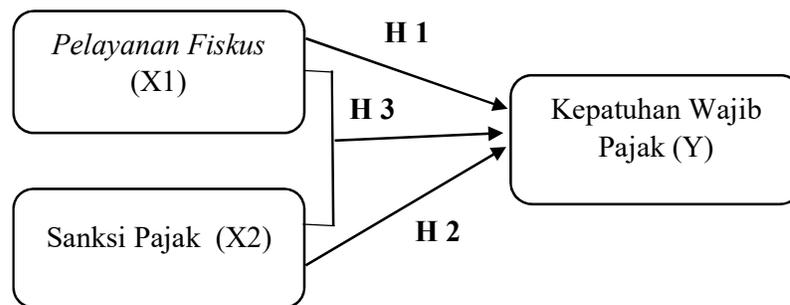
2. Waktu Penelitian

Penelitian ini didasarkan pada pengambilan data langsung yang dilakukan oleh peneliti dengan penyebaran kuisioner kepada beberapa Wajib Pajak Badan yang melapor ke KPP tersebut. Adapun waktu penelitian telah dilaksanakan pada 28 Juni s.d. 5 Juli 2018.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pelayanan Fiskus dan sanksi pajak terhadap kepatuhan Wajib Pajak Badan di KPP Pratama Cakung Satu, untuk itu penelitian ini merupakan penelitian korelasional, yaitu penelitian yang akan mencari keterkaitan hubungan atau pengaruh antara variabel independen dengan dependen yang diteliti, sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey.

Menurut Sugiyono (Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, 2016, p. 6) metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan peneliti, yaitu memperoleh data melalui penyebaran kuesioner, melakukan serangkaian tes untuk mengetahui pengaruh pelayanan Fiskus dan sanksi pajak terhadap kepatuhan Wajib Pajak Badan di KPP Pratama Cakung Satu. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah Pelayanan Fiskus (X1) dan Sanksi Pajak (X2), sedangkan variable terikatnya adalah kepatuhan pajak (Y). Berdasarkan hipotesis yang dirumuskan, maka peneliti menggambarkan pengaruh tersebut dalam skema berikut:



Gambar III.1

Konstelasi pengaruh antar variabel

Sumber : Data diolah oleh peneliti

Keterangan Gambar :

H1 : Hipotesis 1 (terdapat pengaruh antara X1 terhadap Y)

H2 : Hipotesis 2 (terdapat pengaruh antara X2 terhadap Y)

H3 : Hiotesis 3 (terdapat pengaruh antara X1 dan X2 terhadap Y)

→: Pengaruh masing-masing variabel X dan interaksi variabel X secara bersama-sama terhadap variabel Y

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, 2016, p. 80) berpendapat bahwa, “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek /subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, yang diambil oleh peneliti untuk kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulannya.” Berdasarkan pendapat ahli, maka populasi dari penelitian ini adalah Wajib Pajak Badan di KPP Pratama Cakung Satu sebanyak 835 Wajib Pajak Badan yang tercatat sebagai Wajib Pajak aktif dan lapor secara manual.

2. Sampling

Menurut Sugiyono (2016, p. 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut, pengambilan sampel dimaksudkan untuk mengatasi keterbatasan dana, tenaga dan waktu yang dialami oleh peneliti, dengan kata lain sampel adalah bagian dari populasi, apa yang dipelajari dari sampel kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi yang diambil peneliti. Dalam menentukan ukuran sampel peneliti menggunakan rumus Slovin yaitu

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

Keterangan :

n : sampel

N : populasi

d : nilai presisi 95% atau sig = 0,05 (Indrawan & Yaniawati, 2016, p. 103)

peneliti menghendaki tingkat kesalahan dalam penelitian adalah 10%, maka jumlah sampel yang digunakan adalah $n = 835 / 1 + 835(0,1)^2 = 89$, dibulatkan menjadi 90 Wajib Pajak Badan di KPP Pratama Cakung Satu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *random sampling*. Pengambilan sampel acak sederhana berarti setiap badan dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel, karena individu-individu tersebut mempunyai karakteristik yang sama. (Sukmadinata, 2011). Dengan demikian dalam penentuan sampel, semua sampel dianggap sama karena bersifat homogen.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yaitu metode penelitian yang berlandaskan positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dan dalam pengumpulan datanya menggunakan instrumen penelitian, dan analisis datanya bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. (Sugiyono, 2016, p. 8). Instrumen penelitian yang digunakan sebagai alat pengumpul data primer yaitu dapat berupa tes, angket/kuesioner, wawancara terstruktur atau observasi yang harus terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya (Sugiyono, 2016, p. 17).

1. Kepatuhan Wajib Pajak

a. Definisi Konseptual

Kepatuhan Wajib Pajak adalah kondisi dimana Wajib Pajak mematuhi peraturan perpajakan yang berlaku saat itu. Wajib Pajak dikatakan patuh bukan hanya sebatas ia mendaftarkan diri sebagai Wajib Pajak (mempunyai NPWP), tetapi juga dilihat dari seberapa besar ia bisa memenuhi seluruh kewajiban materialnya sebagai Wajib Pajak

b. Definisi Operasional

Kepatuhan Wajib Pajak dapat diukur dengan indikator yaitu, paham administrasi pajak, tepat waktu dan tepat jumlah dalam menyampaikan pemberitahuan segala jenis pajak, tidak mempunyai tunggakan pajak.

c. Kisi –kisi Instrumen

Tabel III.1

Kisi-kisi Instrumen Kepatuhan Pajak

Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Butir Soal Setelah Uji Coba	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Kepatuhan Formal	Pemenuhan kewajiban dalam pendaftaran	2,8,20,21,23	6	6	2,7,14,15,16	-
	Pemenuhan kewajiban dalam pelaporan pajaknya (SPT)	7,13,16,24	9,15,19	9,15,19	6,10,12,17	-
Kepatuhan Material	Membayar pajak dengan tepat waktu	1,14	12,22	12,22	1,11	-

Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Butir Soal Setelah Uji Coba	
		(+)	(-)		(+)	(-)
	Membayar pajak dengan tepat jumlah (jujur)	4,3,10, 25	-	-	3,4, 8,18	-
	Tidak memiliki tanggungan pajak	5,11,17	18	18	6,9, 13	-
Jumlah		25		7	18	

Dalam penelitian ini peneliti akan mengumpulkan data menggunakan kuesioner, menurut Sugoyino (2016, p. 142), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pengukuran data untuk variable kepatuhan pajak dengan cara memberi skor pada setiap jawaban dari setiap butir kuesioner yang ada, skala pengukuran yang digunakan adalah skala *Linkert*. Skala *Linkert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. (Sugiyono, 2016, p. 93). Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban dapat diberi skor sebagai berikut

Tabel III. 2
Skala Penilaian Variabel Y (Kepatuhan Pajak)

Alternatif Jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Kepatuhan Pajak

1) Uji Validitas

Uji validitas adalah “pengujian yang dilakukan guna untuk mengetahui seberapa cermat suatu instrumen dalam mengukur apa yang ingin diukur” (Priyatno, 2010, p. 14). Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

R_{xy} : koefisien kolerasi antara x dan y

N : jumlah responden

$\sum XY$: jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$: jumlah skor X

$\sum Y$: jumlah skor Y

$\sum X^2$: jumlah kuadrat skor X

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat skor Y

Butir instrumen dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ (nilai kolerasi lebih dari batasan yang ditentukan) maka item dinyatakan valid, sebaliknya apabila jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka, butir pertanyaan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop) (Priyatno, 2010, p. 21).

Berdasarkan uji validitas kepatuhan Wajib Pajak dengan sampel sebanyak 30 Wajib Pajak Badan, 18 item pernyataan memiliki nilai $r_{hitung} > 0,361$ atau dinyatakan valid dan sebanyak 7 item pernyataan drop karena memiliki $r_{hitung} < 0,361$, jadi, validitas item sebesar 72% dan item final pernyataan dalam koesioner sebanyak 18 pernyataan.

1) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah pengujian terhadap konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap konsisten jika pengukuran diulang. (Priyatno, 2010, p. 30). Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *Cronbach Alpha*, rumusnya sebagai berikut, α

$$\alpha = \left(\frac{K}{K - 1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right)$$

Keterangan :

α : Koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*

K : Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum s_i^2$: Jumlah Varians skor

st^2 : Varian skor total

Basuki & Prawoto (2016, p. 79) menyatakan, untuk bisa melihat suatu item reabel atau tidaknya instrumen, menggunakan ukuran berikut:

- a. Jika $\alpha > 0,90$ maka reliabilitas sempurna
- b. Jika α antara $0,70 - 0,90$ maka reliabilitas tinggi
- c. Jika α antara $0,50 - 0,70$ maka reliabilitas moderat
- d. Jika $\alpha < 0,50$ maka reliabilitas rendah

Berdasarkan perhitungan uji coba reabilitas variabel kepatuhan Wajib Pajak memiliki tingkat reabilitas sebesar 0,9147. Sedangkan perhitungan reabilitas akhirnya memiliki tingkat reabilitas sebesar 0,820, atau artinya reabilitas tinggi.

2. Pelayanan Fiskus

a. Definisi Konseptual

Pelayanan Fiskus adalah pelayanan dalam bidang perpajakan berupa jasa yang diberikan oleh pemerintah yaitu petugas pajak (Fiskus) kepada publik atau Wajib Pajak baik Perorangan maupun Badan, dalam upaya membantu Wajib Pajak dalam pemenuhan kewajiban perpajakannya, dan pelaksanaannya diatur dalam Undang – undang perpajakan.

b. Definisi Operasional

Pelayanan Fiskus dapat diukur dengan indikator yaitu, ketepatan atau kehandalan, terjaminnya pelayanan, kenyamanan, dan daya tanggap atau tanggungjawab Petugas Fiskus .

c. Kisi-kisi Instrumen

Tabel III. 3
Kisi-kisi Instrumen Pelayanan Fiskus

Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Butir Soal Setelah,Uji Coba	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Keandalan/ Ketepatan	Memberikan pelayanan yang akurat	2,6,9, 13,17	-	-	2,6,9, 13,17	-
Terjaminnya Pelayanan	Pengetahuan dalam menjawab setiap permasalahan	7,10,16, 25,27, 28	-	-	7,10,16, 24,26, 27	-
	Sopan dan Santun	20,22,30 34,35,36	-	-	19,21,28 32,33,34	-

Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Butir Soal Setelah Uji Coba	
		(+)	(-)		(+)	(-)
	Sistem Administrasi dan alur yang mudah dimengerti	4,5,11	-	-	4,5,11	-
	Adanya fasilitas penunjang pelayanan	14,15, 18,19	19	19	14,15,18	-
Daya Tanggap	Berkomunikasi Efektif	26,29,30, 31,32	29	29	25,29,30, 31	-
	Memahami kebutuhan pelanggan (profesional)	21,23,24, 37,38	24	-	20,22,23, 35,36	23
Jumlah		38		2	36	

Untuk Variabel Pelayanan Fiskus, peneliti juga akan mengumpulkan data menggunakan kuesioner, menurut Sugoyino (2016, p. 142), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pengukuran data untuk variabel Kepatuhan Pajak dengan cara memberi skor pada setiap jawaban dari setiap butir kuesioner yang ada, skala pengukuran yang digunakan adalah skala *Linkert*. Skala *Linkert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. (Sugiyono, 2016, p. 93). Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban dapat di beri skor sebagai berikut

Tabel III. 4
Skala Penilaian Variabel X1 (Pelayanan Fiskus)

Alternatif Jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Pelayanan Fiskus

1) Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan guna untuk mengetahui seberapa cermat suatu instrumen dalam mengukur apa yang ingin diukur (Priyatno, 2010, p. 14). Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

R_{xy} : koefisien kolerasi antara x dan y

N : jumlah responden

$\sum XY$: jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$: jumlah skor X

$\sum Y$: jumlah skor Y

$\sum X^2$: jumlah,kuadrat skor X

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat skor Y

Butir instrumen dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ (nilai kolerasi lebih dari batasan yang ditentukan) maka, item dinyatakan valid. Sebaliknya, apabila jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pertanyaan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop) (Priyatno, 2010, p. 21).

Berdasarkan uji validitas pelayanan Fiskus dengan sampel sebanyak 30 Wajib Pajak Badan, 36 item pernyataan memiliki nilai $r_{hitung} > 0,361$ atau dinyatakan valid dan sebanyak 2 item pernyataan drop karena memiliki $r_{hitung} < 0,361$, jadi, validitas item sebesar 95% dan item final pernyataan dalam koesioner sebanyak 36 pernyataan.

2) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah pengujian terhadap konsistensi alat ukur, apakah hasilnya akan tetap konsisten jika pengukuran diulang. (Priyatno, 2010, p. 30). Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *Cronbach Alpha*, rumusnya sebagai berikut, α

$$\alpha = \left(\frac{K}{K - 1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right)$$

Keterangan :

α : Koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*

K : Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum s_i^2$: Jumlah Varians skor

st^2 : Varian skor total

Basuki & Prawoto (2016, p. 79) menyatakan, untuk bisa melihat suatu item reliabel atau tidak dapat menggunakan ukuran berikut :

- a. Jika $\alpha > 0,90$ maka reliabilitas sempurna

- b. Jika alpha antara 0,70 – 0,90 maka reliabilitas tinggi
- c. Jika alpha antara 0,50 – 0,70 maka reliabilitas moderat
- d. Jika alpha < 0,50 maka reliabilitas rendah

Berdasarkan perhitungan uji coba reabilitas variabel pelayanan Fiskus memiliki tingkat reabilitas sebesar 0,956. Sedangkan perhitungan reabilitas akhirnya memiliki tingkat reabilitas sebesar 0,971 atau artinya reabilitas sempurna.

3. Sanksi Pajak

a. Definisi Konseptual

Sanksi Pajak adalah suatu alat pendukung terlaksananya sistem perpajakan yang tertib, dengan adanya sanksi diharapkan hak dan kewajiban WP terpenuhi dan seimbang sesuai dengan perundang undangan yang berlaku.

b. Definisi Operasional

Sanksi Pajak dapat diukur dengan indikator yaitu, sanksi administrasi berupa denda, bunga dan kenaikan serta indikator sanksi pidana berupa denda pidana, pidana kurungan dan pidana penjara.

c. Kisi – kisi Instrumen

Tabel III. 5
Kisi-kisi Instrumen Sanksi Pajak

Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Butir Soal Setelah Uji Coba	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Sanksi Administrasi	Bunga	1,2,6,9	5	6	1,2,7	5

Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Butir Soal Setelah Uji Coba	
		(+)	(-)		(+)	(-)
	Denda	8,13,15, 16,18	-	16	6,11, 12,14	-
	Kenaikan	23,24,25	22	22,23	17,18	-
Sanksi Pidana	Denda Pidana	3,4	7	7	3,4	-
	Pidana Kurungan	10,11,17	-	-	8,9,13	-
	Pidana Penjara	12,14,19, 20,21	-	14,20	10,15,16	-
Jumlah		25		7	18	

Sama seperti Variabel Kepatuhan Pajak (Y) dan Pelayanan Fiskus (X1) sebelumnya, data untuk variabel Sanksi Pajak (X2) akan dikumpulkan menggunakan kuesioner. Sugoyino (2016, p. 142), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pengukuran data untuk variabel sanksi pajak dengan cara memberi skor pada setiap jawaban dari setiap butir kuesioner yang ada, skala pengukuran yang digunakan adalah skala *Linkert*. Skala *Linkert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. (Sugiyono, 2016, p. 93). Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban dapat di beri skor sebagai berikut

Tabel III. 6
Skala Penilaian Variabel X2 (Sanksi Pajak)

Alternatif Jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Sanksi Pajak

1) Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan guna untuk mengetahui seberapa cermat suatu instrumen dalam mengukur apa yang ingin diukur (Priyatno, 2010, p. 14). Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

R_{xy} : koefisien kolerasi antara x dan y

N : jumlah responden

$\sum XY$: jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$: jumlah skor X

$\sum Y$: jumlah skor Y

$\sum X^2$: jumlah kuadrat skor X

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat skor Y

Butir instrumen dinyatakan valid jika, $r_{hitung} > r_{tabel}$ (nilai kolerasi lebih dari batasan ang ditentukan) maka item dinyatakan valid, sebaliknya apabila jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pertanyaan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop) (Priyatno, 2010, p. 21).

Berdasarkan uji validitas pelayanan Fiskus dengan sampel sebanyak 30 Wajib Pajak Badan, 18 item pernyataan memiliki nilai r hitung $> 0,361$ atau dinyatakan valid dan sebanyak 7 item pernyataan drop karena memiliki r hitung $< 0,361$, jadi, validitas item sebesar 72% dan item final pernyataan dalam koesioner sebanyak 18 pernyataan.

2) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah pengujian terhadap konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap konsisten jika pengukuran diulang. (Priyatno, 2010, p. 30). Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *Cronbach Alpha* , rumusnya sebagai berikut, α

$$\alpha = \left(\frac{K}{K - 1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right)$$

Keterangan :

α : Koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*

K : Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum s_i^2$: Jumlah Varians skor

st^2 : Varian skor total

Basuki & Prawoto (2016, p. 79) menyatakan, untuk bisa melihat suatu item reliabel atau tidak, menggunakan ukuran berikut :

- a. Jika $\alpha > 0,90$ maka reliabilitas sempurna
- b. Jika α antara $0,70 - 0,90$ maka reliabilitas tinggi
- c. Jika α antara $0,50 - 0,70$ maka reliabilitas moderat
- d. Jika $\alpha < 0,50$ maka reliabilitas rendah

Berdasarkan perhitungan uji coba reabilitas variabel pelayanan Fiskus memiliki tingkat reabilitas sebesar $0,847$. Sedangkan perhitungan reabilitas finalnya memiliki tingkat reabilitas sebesar $0,92$ atau artinya reabilitas sempurna.

E. Teknik Analisa Data

Setelah data yang dikumpulkan memenuhi syarat valid dan reliabel, maka tahap selanjutnya adalah tahap analisis data. Seperti yang sudah dijelaskan peneliti, bahwa penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif sehingga, teknik analisis data nantinya akan menggunakan statistik. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Statistik Deskriptif

Merupakan suatu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data dari sampel yang telah terkumpul. Yang termasuk dalam statistik deskriptif yaitu, penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, perhitungan modus, median, mean, dan lain-lain. Tidak ada uji signifikansi, dan taraf kesalahan dalam tahap ini (Sugiyono, 2016, p. 147).

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Lilliefors*. Metode pengambilan keputusan untuk uji normalitas yaitu jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, dan jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. (Priyatno, 2010, p. 40). Rumus untuk menguji Normalitas sebagai berikut :

$$L_o = (F(Z_i) - S(z_i))$$

Keterangan :

F (zi) : peluang baku

S (zi) : proporsi angka baku

Lo : Selisih harga mutlak (L observasi)

Kriteria pengujianya, jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka distribusi sampel normal dan H_0 diterima, sebaliknya jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka distribusi sampel tidak normal .

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel yang akan diuji dalam prosedur statistik korelasional menunjukkan hubungan yang linear atau tidak. Metode pengambilan keputusan untuk uji linearitas yaitu signifikansi pada Linieritas $> 0,05$ maka hubungan antara dua variabel tidak linear, dan jika Signifikansi pada Linearity $< 0,05$ maka hubungan antara dua variabel dinyatakan linear. (Priyatno, 2010, p. 42). Setelah data dinyatakan

normal dan linear hubungan antar variabelnya maka selanjutnya bisa dilanjutkan ke tahap analisis berikutnya.

3. Analisis Persamaan Regresi

Analisis persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian adalah analisis regresi berganda. Analisis regresi ganda ialah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan kausal antara variabel-variabel bebas penelitian dengan variabel terikatnya (Priyatno, 2010, p. 108). Untuk penelitian dengan dua variabel bebas maka persamaan regresi ganda nya dirumuskan sebagai berikut,

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

Keterangan :

\hat{Y} : variabel terikat

X_1X_2 : variabel bebas

a : nilai Y , apabila $X_1=X_2 = 0$

b_1 : koefisien regresi untuk X_1 (Peningkatan/penurunan)

b_2 : koefisien regresi untuk X_2 (Peningkatan/penurunan)

Analisis ini bertujuan untuk memperkirakan apakah hubungan masing-masing variabel dependen berhubungan positif atau negatif dengan variabel independen.

4. Uji Hipotesis Penelitian

a. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji f)

Analisis ini merupakan analisis untuk menentukan besar signifikansi kolerasi ganda yang dicari dengan rumus sebagai berikut. (Riduwan & Sunarto, 2011, p. 86).

$$f_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan :

R^2 : koefisien determinasi

n : jumlah data

k : jumlah variabel independen

kaidah pegujian signifikansinya, yaitu :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikan

b. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Analisis ini merupakan analisis untuk menentukan besar signifikansi yang menggambarkan makna hubungan variabel X terhadap Y. Dalam (Riduwan & Sunarto, 2011, p. 81) Uji t dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah sampel

t = nilai t

Kriteria pengujian nya yaitu, Jika $t_{tabel} \geq t_{hitung}$, maka H_0 diterima atau signifikan, Jika $t_{tabel} \leq t_{hitung}$, maka H_0 ditolak atau tidak signifikan.

5. Analisis Koefisien Kolerasi

a. Analisis Kolerasi Sederhana

Riduwan & Sunarto (2011, p. 80) menyatakan analisis ini disebut juga dengan analisis Kolerasi *Pearson Product Moment*, yang kegunaannya adalah untuk mengetahui derajat hubungan dan kontribusi variabel bebas dan variabel terikat. Syarat dilakukannya analisis ini adalah, data interval/ratio yang dipilih secara acak (random), data berdistribusi normal, data yang dihubungkan berpola linear, data yang dihubungkan memiliki pasangan yang sama sesuai dengan subjek yang sama. Bila salah satu persyaratan tidak terpenuhi, maka itu artinya analisis kolerasi tidak dapat dilakukan. Uji ini, berfungsi untuk menentukan kuatnya hubungan dua variabel, arah dinyatakan dalam bentuk positif serta negatif, dan kuatnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien kolerasi. Rumus yang digunakan dalam analisis kolerasi sederhana, yaitu :

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

Keterangan :

x : Variabel pertama

y : Variabel kedua

n : Jumlah data

b. Analisis Korelasi Berganda

Analisis kolerasi ganda berfungsi untuk mencari besarnya hubungan dan kontribusi dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (Bersama-sama dengan variabel terikat (Y). Rumus kolerasi ganda sebagai berikut:

$$R_{x_1.x_2.y} = \sqrt{\frac{r_{x_1.y}^2 + r_{x_2.y}^2 - 2(r_{x_1.y}) \cdot (r_{x_2.y}) \cdot (r_{x_1.x_2})}{1 - r_{x_1.x_2}^2}}$$

Keterangan :

$R_{x_1.x_2.y}$: kolerasi variabel X1 dengan X2 secara bersama-sama terhadap Y

$r_{y.x_1}$: kolerasi sederhana antara X1 dengan Y

$r_{y.x_2}$: kolerasi sederhana antara X2 dengan Y

$r_{x_1.x_2}$: kolerasi sederhana antara X1 dengan X2

Nilai R berada di kisaran 0 dan 1, semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terbentuk semakin kuat, sebaliknya makin mendekati 0 maka hubungan yang terbentuk semakin lemah. (Riduwan & Sunarto, 2011, p. 86).

6. Uji Koefisien Determinasi

Dalam Riduwan & Sunarto (2011, p. 81) diterangkan bahwa uji ini bertujuan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y, dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut.

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

Keterangan :

KP = Koefisien Determinan

r = Nilai koefisien kolerasi