

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disusun peneliti sebelumnya, maka penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh pengetahuan yang valid dan dapat dipercaya mengenai pengaruh kualitas layanan dan sanksi perpajakan terhadap kepatuhan Wajib Pajak kendaraan bermotor.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian di SAMSAT Jakarta Timur yang beralamat di Jalan D.I Panjaitan Kav.55, Jatinegara, Jakarta Timur, DKI Jakarta, 13410. Penelitian tersebut dilakukan dari bulan Maret hingga Mei 2017.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Menurut Kerlinger yang dikutip oleh Sugiyono menyatakan bahwa metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari sampel yang diambil dari populasi, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

Sedangkan pendekatan korelasional atau hubungan adalah pendekatan yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.⁷⁹

Selanjutnya kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengamatan terhadap variabel yang terbatas tersebut dilakukan generalisasi, yaitu memberikan kesimpulan sampel yang diberlakukan terhadap populasi dimana sampel tersebut diambil.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu mengumpulkan data untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara pengaruh kualitas layanan dan sanksi perpajakan terhadap kepatuhan wajib pajak kendaraan bermotor.

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi Terjangkau

Menurut Sugiyono, “Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”⁸⁰ Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah 1.166.599 kendaraan bermotor yang terdaftar di SAMSAT Jakarta Timur sampai dengan tahun 2016.

2. Sampling

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 karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka

⁷⁹ Sugiyono, “Metode Penelitian Administrasi”, (Bandung: Alfabeta). 2012. h.7 dan 11

⁸⁰ Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D”. (Bandung: Alfabeta). 2011. h.80

peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁸¹

Pada penelitian ini menggunakan teknik *Probability Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.⁸²

Jenis pengambilan sampel yang dilakukan adalah *simple random sampling* atau sampel acak sederhana. Pengambilan sampel acak sederhana berarti setiap individu dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel, karena individu-individu tersebut memiliki karakteristik yang sama.⁸³

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5%.⁸⁴

Dengan menggunakan tabel *Isaac Michael* penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5% maka jumlah populasi 1.166.599 sampelnya adalah 349 Wajib Pajak.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu kepatuhan Wajib Pajak (variabel Y) dan kualitas layanan (variabel X1) dan sanksi perpajakan (variabel X2). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Dalam penelitian kuantitatif, peneliti akan menggunakan instrumen untuk untuk mengumpulkan data kemudian melakukan

⁸¹ Ibid.. h.81

⁸² Ibid.. h.82

⁸³ Nana Syaodih Sukmadinata, "Metode Penelitian Pendidikan". (Bandung: PT Remaja Rosda karya Offset). 2008. h.255

⁸⁴ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D". Op.cit., h..87

analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁸⁵

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber primer. Sumber primer adalah data dapat dikumpulkan langsung oleh peneliti melalui pihak.⁸⁶

Pengukuran data untuk variabel kualitas layanan (X1), sanksi perpajakan (X2) dan variabel kepatuhan Wajib Pajak (Y) dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan dalam kuesioner/angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *Likert*. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.⁸⁷ Bentuk skala *Likert* adalah:

Tabel III.1
Bentuk Skala *Likert*⁸⁸

Pernyataan	Pemberian Skor
Sangat setuju/ selalu/ sangat positif	5
Setuju/ sering/ positif	4
Ragu-ragu/ kadang-kadang/ netral	3
Tidak setuju/ hampir tidak pernah/ negatif	2
Sangat tidak setuju/ tidak pernah	1

Sumber: Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D

Instrumen penelitian untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

⁸⁵ Sugiyono, "Metode Penelitian Administrasi", Op.cit.,h. 14

⁸⁶ Husain Usman, Pengantar Statistika, (Jakarta: Bumi Aksara). 2008. h.20

⁸⁷ Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D"Op.cit., h.93

⁸⁸ Loc..cit

1. Kualitas Layanan (X1)

a. Definisi Konseptual

Kualitas layanan dalam bidang perpajakan merupakan pelayanan publik dimana Wajib Pajak sebagai penerima layanan dan penilai suatu kualitas layanan perpajakan yang bersifat dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan Wajib Pajak sebagai pelanggan.

b. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan alat ukur kuesioner/angket dengan menggunakan skala *Likert* dengan menggunakan indikator bukti langsung (sub indikator fasilitas fisik, perlengkapan, jumlah petugas pemberi layanan, sarana komunikasi), indikator keandalan (sub indikator pemberian layanan yang segera dan memuaskan), indikator daya tanggap (sub indikator kemauan untuk membantu pelanggan, memberikan layanan yang cepat), indikator jaminan (sub indikator pengetahuan yang memadai dalam memberi layanan, kesopanan petugas pemberi layanan, kejujuran petugas pemberi layanan), dan indikator empati (sub indikator peduli dan memahami kebutuhan pelanggan).

c. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel III.2

Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Layanan

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Butir Soal Setelah Uji Coba	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Kualitas Layanan	Bukti Langsung/Terjamah	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas fisik • Perlengkapan • Jumlah petugas pemberi layanan 	1, 2, 3, 4, 8, 14, 15,	26	26	1, 2, 3, 4, 8, 14, 15,	

	<i>(Tangibles)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sarana komunikasi 	17, 22			17, 22	
	Keandalan <i>(Reability)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera dan memuaskan. 	12, 18, 25	9	-	12, 18, 25	9
	Daya Tanggap <i>(Responsiveness)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kemauan untuk membantu pelanggan • Memberikan layanan yang cepat. 	5, 7, 13, 19, 21	-	-	5, 7, 13, 19, 21	-
	Jaminan <i>(Assurance)</i> ,	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan yang memadai dalam memberi pelayanan • Kesopanan petugas pemberi layanan • Kejujuran petugas memberi layanan 	6, 10, 11, 20, 23	16	-	6, 10, 11, 20, 23	16
	Empati <i>(Emphaty)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peduli dan memahami kebutuhan para pelanggan. 	24, 27	-	-	24, 26	
Jumlah			24	3	1	24	2

2. Sanksi Perpajakan (X2)

a. Definisi Konseptual

Sanksi perpajakan suatu peraturan perundang-undangan perpajakan sebagai suatu alat pencegahan yang telah ditetapkan oleh ketentuan perundang-undangan yang harus dituruti/ditaati/dipatuhi.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, alat ukur yang digunakan adalah kuesioner/angket dengan menggunakan skala *Likert*. Sanksi perpajakan diukur dengan menggunakan indikator 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.3

Kisi-Kisi Instrumen Sanksi Perpajakan

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Butir Soal Setelah Uji Coba	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Sanksi Perpajakan	Sanksi Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Denda • Bunga • Kenaikan 	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 18, 19, 26	4, 12, 13, 14, 16, 20, 21, 22, 25	4, 12, 14, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 22	11, 16, 17, 18, 21
	Sanksi Pidana	<ul style="list-style-type: none"> • Denda Pidana • Pidana Kurungan • Pidana Penjara 	15, 23, 24, 27	-	-	12, 19, 20, 23	-
Jumlah			18	9	4	18	5

3. Kepatuhan Wajib Pajak (Y)

a. Definisi Konseptual

Kepatuhan Wajib Pajak, dapat diartikan saat Wajib Pajak patuh untuk memenuhi serta melaksanakan kewajiban perpajakannya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan perpajakan yang telah ditetapkan.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, alat ukur yang digunakan adalah kuesioner/angket dengan menggunakan skala *Likert*. Indikator kepatuhan formal yaitu Wajib Pajak yang memenuhi ketentuan penyampaian SPT sebelum batas waktu dan indikator kepatuhan material yaitu Wajib Pajak yang mengisi dengan jujur, baik, dan benar SPT tersebut sesuai dengan ketentuan.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel III.4

Kisi-Kisi Instrumen Kepatuhan Wajib Pajak

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Buti Soal Setelah Uji Coba	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Kepatuhan Wajib Pajak	Kepatuhan Formal	Memenuhi ketentuan penyampaian SPT sebelum batas waktu	2, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 19, 20	12, 18, 21, 22, 23	18	2, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 18, 19	12, 20, 21, 22
	Kepatuhan Material	Mengisi dengan jujur, baik, dan benar SPT tersebut sesuai dengan ketentuan.	1, 3, 4, 8, 15, 17	6, 10, 16	-	1, 3, 4, 8, 15, 17	6, 10, 16
Jumlah			15	8	1	15	7

F. Validitas dan Realibilitas Instrumen Penelitian

1. Pengujian Validitas

Validitas adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dapat mengukur apa yang ingin diukur.⁸⁹ Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.⁹⁰ Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut:⁹¹

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

Keterangan:

X = Skor item

Y = Skor total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft Excel. Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

Berdasarkan perhitungan uji validitas kualitas layanan sampel uji coba sebesar 30 Wajib Pajak dengan 27 item pernyataan yang memiliki nilai r tabel sebesar 0,361. Sebanyak 1 item dari 27 item, drop karena nilai r hitung < r tabel dinyatakan tidak valid atau validitas sebesar 96%. Sehingga item final pernyataan kuesioner sebanyak 26 pernyataan.

⁸⁹ Duwi Prayitno. "Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS". (Jakarta: Mediako).2010.h.90

⁹⁰ Sugiyono, "Statistika Untuk Penelitian", (Bandung: Alfabeta). 2015. h.348

⁹¹ Ibid.. h.356

Sedangkan perhitungan uji validitas sanksi perpajakan sampel uji coba sebesar 30 Wajib Pajak dengan 27 item pernyataan yang memiliki nilai r tabel sebesar 0,361. Sebanyak 4 item dari 27 item, drop karena nilai r hitung < r tabel dinyatakan tidak valid atau validitas sebesar 85%. Sehingga item final pernyataan kuesioner sebanyak 26 pernyataan.

Sedangkan perhitungan uji validitas kepatuhan Wajib Pajak sampel uji coba sebesar 30 Wajib Pajak dengan 23 item pernyataan yang memiliki nilai r tabel sebesar 0,361. Sebanyak 1 item dari 23 item, drop karena nilai r hitung < r tabel dinyatakan tidak valid atau validitas sebesar 96%. Sehingga item final pernyataan kuesioner sebanyak 22 pernyataan.

2. Pengujian Reliabel

Setelah melakukan pengujian validitas, Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang.⁹² Uji reabilitas terhadap butir-butir pertanyaan yang valid dengan rumus *Alfa Cronbach* dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁹³

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \times \left\{ 1 - \frac{\sum Si^2}{\sum St^2} \right\}$$

Keterangan:

- r_{ii} = reliabilitas instrumen
- k = mean kuadrat antar subyek
- Si^2 = mean kuadrat kesalahan
- St^2 = Varians total

⁹² Duwi Priyatno. 2010, Op.cit.,hal.97

⁹³ Sugiyono. 2015, "Statistika Untuk Penelitian"Op.cit., h.365

Berdasarkan perhitungan uji coba realibilitas variabel kualitas layanan memiliki tingkat realibilitas sebesar 0,95. Sedangkan perhitungan uji coba realibilitas variabel sanksi perpajakan memiliki tingkat realibilitas sebesar 0,83. Sedangkan perhitungan uji coba realibilitas variabel kepatuhan Wajib Pajak memiliki tingkat realibilitas sebesar 0,91.

Berdasarkan perhitungan final realibilitas variabel kualitas layanan memiliki tingkat realibilitas sebesar 0,93. Sedangkan perhitungan final realibilitas variabel sanksi perpajakan memiliki tingkat realibilitas sebesar 0,86. Sedangkan perhitungan final realibilitas variabel kepatuhan Wajib Pajak memiliki tingkat realibilitas sebesar 0,89.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data yaitu suatu kegiatan setelah data dari seluruh reponden terkumpul. Karena sifat penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistik. Di bawah ini merupakan langkah-langkah analisis data yang dilakukan oleh peneliti. Data diolah dengan menggunakan program *Statistical Package For Social Science* (SPSS).⁹⁴

1. Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan. Tujuan dari analisis deskriptif untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang ringkasan data-data penelitian yang terdiri atas nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, modus, dan lain-lain.⁹⁵

⁹⁴ Duwi Priyatno. 2010, Op.cit.,hal.11

⁹⁵ Ibid..12

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variable dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendeteksi normal atau tidak. Uji kenormalan data juga bisa dilakukan tidak berdasarkan grafik, misalkan dengan Uji Kolmogrof-Smirnof. Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu data berbentuk grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas. Dasar pengambilan keputusannya adalah dengan melihat angka signifikansi, dengan ketentuan:⁹⁶

- 1) Jika angka signifikansi $>$ taraf signifikansi () 0,05, maka data tersebut berdistribusi secara normal.
- 2) Jika angka signifikansi $<$ taraf signifikansi () 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang *linear* atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi *linear*. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05.⁹⁷

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : data tidak linear
- 2) H_a : data linear

Kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu

- 1) Jika signifikan $>$ 0,05 maka H_0 diterima artinya data tidak linear
- 2) Jika signifikan $<$ 0,05 maka H_a ditolak artinya data linear

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan *linier* antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang

⁹⁶ Duwi Priyatno, *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis data Penelitian*, (Yogyakarta: Gava Media, 2010), hal 58

⁹⁷ Duwi Priyatno. Mediako. 2010, Op.cit.,hal.73

harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan di antaranya:⁹⁸

- 1) Dengan melihat nilai *Inflation Factor* (VIF) pada model regresi,
- 2) Dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2), dan
- 3) Dengan melihat nilai *Eigenvalue* dan *Condition Index*

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Jika signifikansi korelasi kurang dari 0,05 maka pada model regresi terjadi masalah heteroskedastisitas.⁹⁹

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada *scatterplot* dengan kriteria sebagai berikut:¹⁰⁰

- 1) Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak, di bagian atas dan bawah angka nol dari sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Analisis Persamaan Regresi

a. Uji Regresi Berganda

Analisis regresi digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (Y), bila dua atau lebih variabel independen (X_1 , X_2 ,..... X_n) sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya) atau

⁹⁸ Ibid..81

⁹⁹ Ibid..84

¹⁰⁰ Haryadi Sarjono dan Winda Julianita. SPSS vs Lisrel Sebuah Pengantar, Aplikasi Untuk Riset, (Jakarta: Salemba Empat). 2011.h.66

untuk mengetahui arah hubungan anatar variabel terikat dengan variabel bebas, apakah masing-masing berhubungan positif atau negatif.¹⁰¹

Rumus regresi linier berganda adalah sebagai berikut:¹⁰²

$$= a_0 + a_1X_1 + a_2X_2$$

Dengan:

$$a_0 = \bar{Y} - a_1\bar{X}_{\text{bar}} - a_2\bar{X}_{\text{bar}}$$

$$a_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 \cdot y) - (\sum x_1 \cdot x_2)(\sum x_2 \cdot y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 \cdot x_2)^2}$$

$$a_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 \cdot y) - (\sum x_1 \cdot x_2)(\sum x_1 \cdot y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 \cdot x_2)^2}$$

Dimana, Y akan naik jika X₁ dan X₂ dinaikkan pada konstanta sebesar a₀.

Keterangan

Y = Variabel kepatuhan Wajib Pajak

X₁ = Kualitas layanan

X₂ = Sanksi perpajakan

a = Nilai harga Y bila X=0

a₁ = Koefisien regresi kualitas layanan (X₁)

a₂ = Koefisien regresi sanksi perpajakan (X₂)

b. Uji Signifikansi Koefisiensi Korelasi (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mencari signifikan atau tidaknya hubungan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, dengan menggunakan rumus:¹⁰³

¹⁰¹ Sugiyono. 2015, "Statistika Untuk Penelitian", Op. Cit, h.275

¹⁰² Sudjana. Metode Statistika, (Bandung: Tarsito). 2005. h.349

¹⁰³ Sugiyono. 2015, "Statistika Untuk Penelitian", Op. Cit. h.230

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

Keterangan:

t = Skor signifikan koefisien korelasi

r = Koefisien korelasi produk moment

n = Banyak sampel atau data

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t tersebut adalah :

- 1) Jika nilai t hitung < dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 diterima
- 2) Jika nilai t hitung > dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 ditolak

c. Uji Signifikansi Koefisiensi Korelasi Berganda (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mencari signifikan atau tidaknya hubungan variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen, dengan menggunakan rumus:¹⁰⁴

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

Keterangan:

R : Koefisien korelasi ganda

K : Jumlah variabel independen

n : Jumlah anggota sampel

Kriteria pengujian simultan terhadap variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

¹⁰⁴ Ibid., h. 235

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 diterima.
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 ditolak.

4. Analisis koefisien korelasi

a. Uji Korelasi Product Moment

Uji korelasi merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif atau negatif. Sedangkan, kuatnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Korelasi product moment digunakan untuk mencari masing-masing hubungan variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan rumus:¹⁰⁵

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

Keterangan:

r_{xy} = Tingkat koefisien korelasi antar variabel

X = Jumlah skor dalam sebaran X

Y = Jumlah skor dalam sebaran Y

XY = Jumlah hasil perkalian skor X dan skor Y yang berpasangan

n = Banyaknya data

¹⁰⁵ Sugiyono. 2015, "Statistika Untuk Penelitian", Op. Cit, h.228

b. Uji Koefisien korelasi simultan

Korelasi ganda merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan dua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen secara bersama-sama, dengan menggunakan rumus:¹⁰⁶

$$r_{yx1x2} = \sqrt{\frac{r^2_{x1y} + r^2_{x2y} - 2r_{x1y}r_{x2y}r_{x1x2}}{1 - r^2_{x1x2}}}$$

Keterangan:

$r_{y.x1.x2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx1} = Korelasi product moment antara X_1 dengan Y

r_{yx2} = Korelasi product moment antara X_2 dengan Y

r_{x1x2} = Korelasi product moment antara X_1 dengan X_2

5. Uji Koefisiensi Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk menentukan besarnya hubungan variabel independen terhadap dependen. Koefisien determinasi ini dinyatakan dalam persentase, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:¹⁰⁷

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

r_{xy}^2 = Koefisien korelasi product moment

¹⁰⁶ Sugiyono. 2015, "Statistika Untuk Penelitian", Op. Cit, h.233

¹⁰⁷ Ibid.. h.231