

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode asosiatif. Menurut Sugiyono (2015: 21), metode penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015: 14), penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Penelitian ini meliputi dua variabel bebas motivasi kepala sekolah dan etos kerja, serta satu variabel terikat yaitu kinerja guru.

Penelitian ini, menjelaskan “Pengaruh Motivasi Kepala Sekolah dan Etos Kerja terhadap Kinerja Gurudi SMK Muhammadiyah se-Kota Metro Lampung”.

B. Tahapan Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian merupakan objek dari suatu penelitian yang akan dijadikan sumber data dalam penelitian yang dilakukan. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya atau keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian. Berkenaan dengan hal tersebut, populasi dalam penelitian ini adalah guru di SMK Muhammadiyah se-Kota Metro Lampung sejumlah 219 guru.

C. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini, sampel yang diambil dari populasi menggunakan *proportional random sampling* dengan cara undian. Setiap guru dalam populasi dengan *random sampling* memiliki kesempatan untuk menjadi sampel. *Proporsional* digunakan untuk menentukan jumlah sampel.

D. Teknik Sampling Penelitian

Penentuan jumlah sampel di tiap-tiap sekolah digunakan teknik *proportional random sampling*, dengan rumus:

$$s = \frac{x}{y} \cdot n$$

Keterangan:

S : target jumlah sampel

n : jumlah keseluruhan sampel

y : jumlah populasi

x : jumlah populasi setiap sekolah

(Purwanto dan Sulistyastuti, 2007:44)

Berdasarkan rumus di atas jumlah sampel tiap-tiap sekolah dapat dijelaskan dalam tabel berikut:

1. SMK Muhammadiyah 1 Metro $= \frac{43}{219} \times 66 = 12,99$ dibulatkan = 13
2. SMK Muhammadiyah 2 Metro $= \frac{89}{219} \times 66 = 26,89$ dibulatkan = 27
3. SMK Muhammadiyah 3 Metro $= \frac{87}{219} \times 66 = 26,22$ dibulatkan = 26

Tabel 3: Populasi dan Sampel Penelitian

No	Nama Unit	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel (30%)
1	SMK Muhammadiyah 1 Metro	43	13
2	SMK Muhammadiyah 2 Metro	89	27
3	SMK Muhammadiyah 3 Metro	87	26
	Jumlah	219	66

Sumber: Hasil Observasi dan Perhitungan Peneliti (2019)

E. Konsep variabel dan Definisi opsional Penelitian

Untuk memperoleh data penelitian secara cermat, ada tiga variabel yang akan diteliti pada penelitian ini, yaitu : X_1 = Motivasi kepala sekolah, X_2 = etos kerja, dan Y = kinerja gurudijaring menggunakan angket. Ada empat instrumen

untuk menjangkau data, fakta dan informasi yaitu: Data hasil survei berupa rentangan skor penilaian yang diberikan terhadap responden berdasarkan butir-butir rentangan instrumen. Alternatif pilihan adalah jawaban (hasil pengamatan) positif dan negatif pada butir alternatif penilaian yang tersedia. Instrumen penelitian dapat diuraikan berikut :

1. Definisi Konseptual Variabel Penelitian

Definisi konseptual yang dimaksud pada penelitian ini adalah penejelasan teoritis tentang konsep yang berhubungan dengan variabel penelitian berdasarkan pendapat para ahli seperti yang dikemukakan pada bagian sebelumnya. Secara lebih rinci definisi konseptual pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

a. Motivasi Kepala Sekola

Motivasi merupakan suatu kekuatan yang muncul sebagai penyemangat untuk bekerja atau berkarya sehingga melahirkan sebuah kinerja (hasil kerja).

b. Etos Kerja

Etos kerja merupakan suatu sikap yang mengandung makna sebagai aspek evaluatif yang dimiliki oleh individu (kelompok) dalam memberikan penilaian terhadap kegiatan kerja, sehingga dalam etos kerja terkandung gairah atau semangat yang tinggi.

c. Kinerja Guru

Kinerja guru adalah hasil yang dicapai oleh guru dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang diukur dari kompetensi profesionalisme melalui berbagai macam dimensi yang berkaitan dengan kemampuan guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajarannya

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional pada penelitian ini adalah penjelasan variabel penelitian yang lebih aplikatif dengan indikator-indikator pencapaiannya.

b. Variabel Bebas Motivasi Kepala Sekolah

Motivasi kepala sekolah merupakan suatu kekuatan yang muncul sebagai penyemangat untuk bekerja atau berkarya sehingga melahirkan sebuah kinerja (hasil kerja). Indikator motivasi kepala sekolah pada penelitian ini adalah Efisiensi pemberian arah, Supervisi langsung, Komunikasi manajerial, Kepemimpinan, Ekspektasi, Instrumentalisasi, Velensi.

Variabel motivasi kepala sekolah dalam penelitian ini akan diukur menggunakan skala Likert dengan lima pilihan, yaitu; 5 apabila selalu, 4 apabila sering, 3 apabila kadang-kadang, 2 apabila pernah dan 1 apabila tidak pernah. Angket ini akan menggunakan 15 butir pertanyaan untuk dapat mengungkap penilaian motivasi kepala sekolah, dengan demikian akan diperoleh skor tertinggi 50 dan skor terendah 30.

c. Variabel Bebas Etos Kerja

Etos kerja merupakan suatu sikap yang mengandung makna sebagai aspek evaluatif yang dimiliki oleh individu (kelompok) dalam memberikan penilaian terhadap kegiatan kerja, sehingga dalam etos kerja terkandung gairah atau semangat yang tinggi untuk mengerjakan sesuatu secara optimal dan lebih baik. Indikator dari etos kerja pada penelitian ini adalah Memiliki motivasi kerja., Memiliki orientasi kemasa depan, Moralitas (sikap keseriusan dalam bekerja), Kerja keras, Kedisiplinan dalam bekerja, bertanggung jawab, Hemat dan sederhana, tekun dan ulet, Konsekuen dan berani menghadapi tantangan, kreatifitas guru.

Angket yang digunakan skala Likert dengan lima pilihan yaitu; 5 apabila sangat setuju, 4 apabila setuju, 3 apabila ragu-ragu, 2 apabila tidak setuju dan 1 apabila sangat tidak setuju. Instrumen yang digunakan sebanyak 25 butir pernyataan untuk dapat mengungkap penilaian etos kerja, dengan demikian akan diperoleh skor tertinggi 78 dan skor terendah 48.

d. Variabel Terikat Kinerja Guru

Kinerja guru sebagaimana dimaksud dalam penelitian ini adalah penguasaan bahan ajar, perencanaan kegiatan pembelajaran, pengelolaan dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, pengadaan evaluasi atau penilaian pembelajaran, menguasai kemampuan dan keterampilan, Melibatkan siswa dalam berbagai pengalaman belajar, Mendayagunaan media pembelajaran (UU RI no.14 tahun (2005), Sahertian (2014:59) dan Simanjutak (2010:13) di SMK Muhammadiyah se-Kota Metro Lampung.

Variabel kinerja guru dalam penelitian ini akan diukur menggunakan skala Likert dengan lima pilihan, yaitu; 5 apabila selalu, 4 apabila sering, 3 apabila kadang-kadang, 2 apabila pernah dan 1 apabila tidak pernah. Direncanakan akan digunakan 35 butir pertanyaan untuk dapat mengungkap penilaian kinerja guru, dengan demikian akan diperoleh skor tertinggi 137 dan skor terendah 89.

F. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik angket yaitu menggunakan angket yang digunakan untuk menggali data motivasi kepala sekolah, etos kerja dan kinerja guru. Penyusunan dan pengembangan butir-butir pernyataan instrumen dibuat berdasarkan teori dan literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Menurut Sugiyono (2010: 142), kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Prosedur pengumpulan data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut; (1) melakukan koordinasi dengan kepala sekolah mengenai maksud dan tujuan penelitian serta waktu penyebaran angket, (2) mencatat nama sampel, (3) menyampaikan maksud kegiatan penelitian kepada responden, (4) menyebarkan angket sekaligus memberi penjelasan tentang pengisiannya, (5) mengumpulkan angket yang telah diisi, (6) tabulasi data, (7) pengolahan dan analisis data, (8) menulis laporan dan menyimpulkan.

G. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara penyebaran angket, yaitu daftar pertanyaan yang dibuat dalam bentuk sederhana dengan metode pertanyaan dipersiapkan sebelumnya dan kemudian diberikan kepada responden untuk dijawab dan setelah diisi oleh responden ditarik kembali oleh peneliti untuk dianalisis dengan aplikasi komputer. Data tentang kinerja guru, motivasi kepala sekolah dan etos kerja akan dijangkau dengan menggunakan angket atau kuesioner. Peneliti dalam menyusun angket bertitik tolak dari variabel penelitian dan isi dari rumusan hipotesis penelitian atau rumusan masalah yang dikembangkan ke dalam item-item pertanyaan atau pernyataan. Variabel-variabel dalam penelitian ini akan diukur menggunakan skala Likert dengan lima pilihan, yaitu sangat sering (SI), sering (S), kadang-kadang (Kd), jarang (J) dan tidak pernah (Tp).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini diantaranya meliputi:

1. Metode Angket Penelitian

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden

untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010: 199). Penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup. Angket ini terdiri atas beberapa pernyataan yang dapat memberikan informasi mengenai Motivasi kepala sekolah, etos kerja dan kinerja guru SMK Muhammadiyah se-Kota Metro.

Langkah penyebaran angketnya adalah (1) melakukan koordinasi dengan kepala sekolah mengenai maksud dan tujuan penelitian serta waktu penyebaran angket, (2) mencatat nama sampel, (3) menyampaikan maksud kegiatan penelitian kepada responden, (4) menyebarkan angket sekaligus memberi penjelasan tentang pengisiannya, (5) mengumpulkan angket yang telah diisi, (6) tabulasi data, (7) pengolahan dan analisis data, (8) menulis laporan dan menyimpulkan.

Kisi-kisi pada instrument penelitian ini adalah :

Tabel 4 : Kisi-kisi Instrument Penelitian

NO	Variabel	Indikator	Butir Item	
			Jumlah Item	No. Item
1	Kinerja guru	Menguasai bahan ajar	6	1,2,3,4,5,6
		Merencanakan kegiatan pembelajaran	6	7,8,9,10,11,12
		Mengelola dan melaksanakan kegiatan pembelajaran	11	13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23
		Mengadakan evaluasi/penilaian pembelajaran	5	24,25,26,27,28
2	Motivasi kepala sekolah	Menguasai kemampuan dan keterampilan Efisiensi	7	29,30,31,32,33,34,35
		pemberian arah	3	1,2,3
		Komunikasi manajerial	3	4,5,6
		Kepemimpinan	3	7,8,9

NO	Variabel	Indikator	Butir Item	
			Jumlah Item	No. Item
3	Etos kerja	Ekspektasi	3	10,11
		Instrumentalisasi	3	12,13
		Velensi	4	14,15
		Memiliki motivasi kerja.	5	1,2,3,4,5
		Memiliki orientasi kemasa depan.	5	6,7,8,9,10
		Kerja keras.	3	11,12,13
		Kedisiplinan dalam bekerja, bertanggung jawab.	7	14,15,16,17,18,19,20
		Konsekuen dan berani menghadapi tantangan.	5	21,22,23,24,25

2. Metode Dokumentasi Penelitian

Dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen baik berupa buku-buku, majalah, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya menurut pendapat Kusnadi (2005: 102). Dokumen berkaitan dengan pemberian motivasi kepala sekolah kepada guru agar semangat dalam melakukan kegiatan pembelajaran, bukti fisik administrasi proses belajar mengajar/praktek. Dokumen mengenai kompetensi profesional berupa Silabus dan RPP.

3. Metode Wawancara Penelitian

Wawancara adalah tanya jawab antara dua pihak yaitu pewawancara dan narasumber untuk memperoleh data, keterangan atau pendapat tentang suatu hal. Teknik wawancara adalah suatu teknik dalam mencari suatu informasi yang biasanya dilakukan oleh seorang wartawan. Wawancara dalam berita merupakan suatu bagian yang penting dalam sebuah proses pencarian suatu berita. Wawancara dilakukan agar informasi-informasi terkait dengan penelitian di dapatkan secara relefan berdasarkan informasi hasil wawancara.

H. Teknik Analisis Data Penelitian

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji validitas dan reliabilitas instrumen, uji persyaratan analisis data tersebut dengan menggunakan regresi linear, yaitu: uji normalitas, uji linearitas dan uji homogenitas, baru kemudian dilakukan pengujian hipotesis. Berikut penjelasan dari analisis data penelitian ini, Sebagai berikut :

1. Uji Validitas instrument

Uji keabsahan terhadap kuisisioner yang bertujuan untuk menguji apakah kuisisioner layak atau tidak layak digunakan sebagai instrumen penelitian, karena data yang baik diperoleh dari instrumen yang baik pula. Pengujian validitas ini menggunakan rumus:

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

Keterangan;

- R_{xy} : koefisien korelasi
- N : jumlah subyek
- ΣX : jumlah skor butir (item)
- ΣY : jumlah skor total subyek
- ΣX² : jumlah kuadrat nilai X
- ΣY² : jumlah kuadrat nilai Y
- ΣXY : jumlah hasil perkalian skor subyek pada setiap butir item dengan total skor subyek

Widoyoko (2013: 143) menjelaskan bahwa penafsiran harga korelasi dilakukan dengan cara membandingkan harga R_{xy} untuk validitas butir instrumen yaitu 0,3. Artinya apabila R_{xy} ≥ 0,3, nomor butir item tersebut dikatakan valid atau memuaskan.

Hasil dari validitas selanjutnya dikonsultasikan dengan tabel koefisien korelasi (rtabel). Adapun langkah-langkah untuk mencari validitas setiap faktor adalah sebagai berikut:

- a. Membuat tabel analisis faktor untuk faktor variabel X₁, X₂, dan Y.
- b. Megkorelasikan jumlah masing-masing faktor dengan skor total.
- c. Hasil yang diperoleh masing-masing perhitungan tersebut dikonsultasikan dengan *product moment*.

Setelah dilakukan validasi, skala tersebut diuji cobakan untuk mengetahui validitas secara empiris. Uji coba dilakukan pada subyek yaitu guru di SMK Muhammadiyah se Kota Metro. Proses perhitungan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* 2008.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah dapat dipercaya atau diandalkan (Arikunto, 2010:193). Dalam penelitian ini, untuk mencari reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus alpha yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan :

- r : reliabilitas instrumen
- k : banyaknya butir pertanyaan
- $\sum \sigma_b^2$: jumlah varians butir
- σ_1^2 : varians total

Sudijono (2008:209) berpendapat bahwa suatu tes dikatakan baik apabila memiliki nilai reabilitas $\geq 0,70$. Kriteria yang akan digunakan adalah memiliki nilai reliabilitas $\geq 0,70$.

Untuk mencari varians butir digunakan rumus:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

- $\sum \sigma_b^2$: jumlah varians butir
- $\sum X$: jumlah korbutir
- $\sum X^2$: jumlah kuadrat korbutir
- N : jumlah subyek

Langkah-langkah untuk menguji reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut:

- a. Membuat analisis butir soal
- b. Mencari jumlah varians tiap butir sebanyak jumlah pertanyaan
- c. Menjumlahkan hasil dari setiap jumlah varians butir sebanyak pertanyaan

- d. Mencari varians total dari jumlah skor total dengan kuadrat skor total
Mengkonsultasikan hasil perhitungan dengan rumus Alpha tersebut dengan
rtabel product moment. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti instrumen yang
bersangkutan dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk mengambil data
penelitian.

Setelah dilakukan reliabilitas, skala tersebut diuji cobakan untuk
mengetahui reliabilitas secara empiris. Uji coba dilakukan pada subyek yaitu guru
di SMK Muhammadiyah se Kota Metro. Proses perhitungan menggunakan
perangkat lunak *Microsoft Excel 2008*.

3. Uji Persyaratan Analisis Data Penelitian

Persyaratan analisis data penelitian ini menggunakan tiga asumsi yang
harus dipenuhi untuk dapat menggunakan regresi linear, yaitu : uji normalitas, uji
linearitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan SPSS release 20.0, adapun kriteria
pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah suatu data didistribusi secara
normal atau tidak. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memperhatikan nilai
skewnes atau kurtosis. Jika nilai kurtosis berada dalam rentang $-0,5$ sampai
dengan $0,5$ berarti dikatakan bahwa data terdistribusi normal. Cara lain yang
dapat digunakan untuk mengetahui kenormalan data berdasarkan nilai rasio
skewnes, jika nilai rasio berada pada rentang -2 sampai dengan 2 maka
dikatakan bahwa data terdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji Homogenitas menggunakan SPSS Versi 20.0, adapun hipotesis untuk
keperluan pengujian normal tidaknya distribusi masing-masing data
dirumuskan sebagai berikut: H_0 : data berasal dari sampel berdistribusi
secara normal, H_1 : data berasal dari sampel yang tidak berdistribusi secara
normal. Kriteria uji: tolak H_0 jika nilai $\alpha < 0,05$ atau terima H_0 jika nilai
 $\alpha > 0,05$. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang
diambil merupakan sampel yang berasal dari populasi bervariasi homogen.
Pengujian homogenitas dilakukan terhadap semua variabel bebas yang
diteliti yaitu Motivasi kepala sekolah (X_1), etos kerja (X_2) dan kinerja guru (Y).
Uji analisis menggunakan *oneway anova*. Dengan hipotesis H_0 : varians
populasi tidak homogen, H_1 : varians populasi homogen. Kriteria uji, tolak H_0
jika $\text{sig} > 0,05$.

4. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang ada merupakan persamaan linier atau berupa persamaan non linier. Hipotesis yang digunakan untuk menguji linearitas garis regresi tersebut dinyatakan sebagai berikut:

H_0 : Model regresi berbentuk non linear

H_1 : Model regresi berbentuk linear

Untuk menyatakan apakah garis regresi tersebut linear atau tidak digunakan harga koefisien F_{hitung} pada *deviation from linearity*. Dengan kriteria uji sebagai berikut jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau Sig hitung $> 0,05$, maka dikatakan H_0 ditolak atau dengan kata lain persamaan regresi berbentuk linier.

5. Analisis Uji Hipotesis

Mengacu pada tujuan dan hipotesis penelitian, maka model analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Penggunaan model analisis ini dengan alasan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel terikat, yaitu antara Motivasi kepala sekolah (X_1), etos kerja (X_2) terhadap kinerja guru (Y). Sedangkan model regresi yang digunakan adalah regresi linier sederhana, dengan model persamaan:

$$\hat{Y} = a_0 + a_1X_1 \text{ (Sudjana, 2006 : 347)}$$

Keterangan;

\hat{Y} : Kinerja Guru

a_0 : Bilangan Konstanta

a_1 , : Koefisien Regresi

X_1 : Motivasi Kepala Sekolah

Kemudian analisis dilanjutkan dengan menganalisis bentuk persamaan regresi linier ganda dengan model persamaan:

$$\hat{Y} = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 \text{ (Sudjana, 2006: 347)}$$

Keterangan:

\hat{Y} : Kinerja Guru

a_0 : Bilangan Konstanta

a_1, a_2 : Koefisien Regresi

X_1 : Motivasi Kepala Sekolah

X_2 : Etos Kerja

Uji ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh semua variable bebas yang terdapat di dalam model secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Selain itu juga untuk mengetahui sejauh mana besarnya pengaruh antara

variabel-variabel bebas dengan variabel terikatnya, baik secara bersama-sama maupun secara parsial. Untuk membuktikan kebenaran hipotesis digunakan uji F, yaitu untuk mengetahui sejauh mana variabel-variabel bebas yang digunakan mampu menjelaskan variabel terikat. Apabila dari perhitungan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel bebas dari model regresi dapat menerangkan variabel terikat secara serentak. Sebaliknya, jika perhitungan $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel bebas dari model regresi linier berganda tidak mampu menjelaskan variabel terikatnya.

Dalam uji linier berganda ini dianalisis pula besarnya koefisien determinasi (R^2), keseluruhan R^2 digunakan untuk mengukur ketepatan yang paling baik dari analisis regresi linier berganda. Jika R^2 yang diperoleh mendekati 1(satu) maka dapat dikatakan semakin mendekati kuat model tersebut dalam menerangkan variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya R^2 mendekati 0 (nol) maka semakin lemah variasi variabel-variabel bebas menerangkan variabel terikat.

a. Uji Parsial

Uji ini digunakan untuk menguji kemaknaan koefisien parsial dengan menggunakan uji t. Pengambilan keputusan dilaksanakan berdasarkan perbandingan nilai hitung masing-masing koefisien regresi dengan nilai tabel pada taraf signifikansi 5%. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, ini berarti bahwa variabel bebas dapat menerangkan variabel terikat yang diuji. Selain uji t, juga digunakan uji r^2 untuk mengetahui sumbangan parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji parsial yang dilakukan adalah dengan analisis regresi untuk mengetahui nilai koefisien regresi, r^2 dan dari analisis regresi yang dilakukan tersebut dapat diketahui pula nilai t hitung dengan rumus:

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

(Sudjana, 2006: 380)

Apabila diketahui koefisien secara parsial untuk variabel X_1, X_2 , terhadap Y bertanda positif (+) artinya, semakin baik X_1, X_2 , tersebut maka Y akan semakin baik pula. Dan apabila diperoleh tanda negatif (-) artinya, semakin baik X_1, X_2 , maka Y cenderung semakin menurun.

Uji t untuk menguji signifikansi konstanta dan setiap variabel *independen*. Apabila diperoleh angka signifikan $< 0,05$ maka pengaruh dari variabel *independen* lemah, dan apabila angka signifikan $> 0,05$ maka pengaruh dari variabel *independen* kuat. Selain uji t dilakukan uji r^2 , uji r^2 tersebut digunakan untuk mengetahui sejauh mana sumbangan dari masing-masing variabel bebas, jika variabel lainnya konstan terhadap variabel terikat. Semakin besar nilai r^2 maka semakin besar variasi sumbangan terhadap variabel terikat. Besarnya koefisien determinan (r^2) dapat ditentukan dengan rumus. (Sudjana, 2006: 352)

Selanjutnya untuk mengetahui keberartian dari regresi linier multipelnya dilakukan uji analisis variansi, dengan kriteria uji tolak H_0 jika $F_h > T_{tabel}$.

$$r^2 = \frac{\sum (y_i - \bar{y})^2 - \sum (y_i - \hat{y})^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}$$

Dimana F_{hitung} diperoleh dengan rumus:

$$F_h = \frac{JK_{reg}}{JK_{res}/(n-k-1)}$$

Keterangan :

- F_h : Nilai F_{hitung}
- Jk_{reg} : Jumlah kuadrat regresi
- Jk_{res} : Jumlah kuadrat residu
- n : Banyaknya sampel
- k : Banyaknya variabel bebas

Perhitungan nilai regresi sederhana, regresi ganda, uji t, dan uji F dalam penelitian ini menggunakan SPSS release 20.

b. Uji Simultan

Uji Simultan adalah untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel dependen. Melalui uji statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$f = \frac{r^2 / k}{(1 - r^2) / (n - k - 1)}$$

Sumber: Lukas Setia Atmaja (2009: 183)

Keterangan:

- r = Koefisien korelasi linier berganda
- n = Banyaknya data
- k = Banyaknya variabel bebas

Setelah dilakukan analisis data dan diketahui hasil perhitungannya, langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai f hitung dengan f tabel atau bisa juga dengan memperhatikan signifikan f lebih dari kecil atau sama dengan 0,05 atau signifikan f lebih besar dari 0,05 hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H_0 = secara simultan (bersama-sama) terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen

H_a = secara simultan bersama-sama tidak dapat berpengaruh yang positif dan signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen

Kriteria untuk penerimaan dan penolakan suatu hipotesis adalah:

1. Nilai f hitung $<$ f tabel, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak
2. Nilai f hitung $>$ f tabel, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima

Atau dengan melihat signifikansi t yaitu

1. Signifikan $t > 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis (H_1) ditolak.
2. Signifikan $t < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis (H_1) diterima.