

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Riset ini menggunakan metode penelitian kuantitatif menggunakan teknik korelasional dengan tujuan menggali informasi pengaruh dua variabel atau lebih. Dalam riset kepemimpinan kepala sekolah dengan komunikasi interpersonal sebagai variabel bebas (X) dan kinerja/unjuk kerja guru sebagai variabel terikat (Y). Maka riset ini menjabarkan pengaruh kepemimpinan kepala sekolah/madrasah terhadap unjuk kerja guru, pengaruh komunikasi interpersonal kepala sekolah terhadap kinerja guru, serta bersama-sama pengaruh kepemimpinan kepala sekolah dan komunikasi interpersonal terhadap kinerja guru.

B. Tahapan Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Hadi (2002: 70) “populasi adalah semua individu untuk siapa kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari sampel itu hendak digeneralisasikan”. Sehingga bisa dijelaskan populasi merupakan keseluruhan orang yang ada dan merupakan sasaran sesungguhnya dari riset. Pada penelitian ini, yang merupakan populasi adalah guru dan kepala sekolah SMK Muhammadiyah di kota Metro Lampung. Berdasarkan data yang ada, sekolah dan guru SMK Muhammadiyah di kota Metro Lampung berjumlah 219 orang.

Tabel 4. Indikator Variabel

No	Nama Sekolah	Populasi Guru
1	SMK Muhammadiyah 1 Metro	43
2	SMK Muhammadiyah 2 Metro	89
3	SMK Muhammadiyah 3 Metro	87
Jumlah Total		219

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 81) “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, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu”. Pengambilan contoh dalam riset yaitu dengan menggunakan rumus slovin dengan menggunakan tingkat kesalahan sebesar 30%.

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolelir sebesar 10%

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

$$n = \frac{219}{1+219 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{219}{1+219 (0,01)}$$

$$n = \frac{219}{3,19}$$

n = 66,05 dibulatkan menjadi 66

3. Teknik Sampling Penelitian

Pengambilan teknik sampling dalam hal ini menggunakan teknik random sampling dalam menentukan Sekolah yang akan digunakan untuk sampel penelitian. Merunut formula yang telah disampaikan didapatkan spesimen tiap sekolah seperti pada tabel berikut :

Tabel 5. Rekapitulasi Jumlah Populasi dan Sampel

No	Nama Sekolah	Populasi Guru (n)	Perhitungan Sampel (n)	Pembulatan Sampel
1	SMK Muhammadiyah Metro	43	$43/219 \times 66 = 12,96$	13
2	SMK Muhammadiyah Metro	89	$89/219 \times 66 = 26,51$	27
3	SMK Muhammadiyah Metro	87	$87/219 \times 66 = 26,22$	26
Jumlah Total		219		66

Sumber: Hasil Observasi dan Perhitungan Peneliti (2020)

Jadi, sampel dari riset ini merupakan tenaga pendidik SMK Muhammadiyah di Kota Metro Lampung yang berjumlah 66 pendidik.

C. Definisi Operasional Variabel

Data terkait kepemimpinan kepala sekolah/madrasah, korespondensi antar individu, serta unjuk kerja pendidik didapatkan dengan cara mengisi angket atau menjawab kuisioner. Terdapat empat alat yang digunakan untuk memperoleh informasi aktual dari responden. Informasi yang diperoleh adalah berupa kumpulan angka skor penilaian yang diberikan kepada responden atas jawaban yang diberikan pada angket penelitian, pilihan jawaban berupa hasil pengamatan yang berupa nilai positif dan negative. Alat dalam riset ini bisa dijabarkan sebagai berikut :

1. Variabel Penelitian

Sebagaimana telah diuraikan di atas bahwa tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh kepemimpinan kepala sekolah dan komunikasi interpersonal terhadap kinerja guru di SMK Muhammadiyah di Kota Metro Lampung. Variabel adalah objek penelitian yang mengandung unsur unsur yang dapat diukur dalam alat ukur penelitian ini, faktor bebas dan faktor terikat. Faktor bebasnya kepemimpinan kepala sekolah (X_1) dan komunikasi interpersonal (X_2), kemudian faktor terikatnya adalah kinerja guru (Y).

2. Definisi Operasional

Untuk memberikan arahan pengukuran unsur-unsur yang terdapat pada setiap variabel, maka perlu didefinisikan secara operasional. Adapun definisi operasional pada tiap-tiap variabel sebagai berikut:

a. Kepemimpinan kepala sekolah (X_1)

Kepala Sekolah dalam organisasi sekolah merupakan pimpinan yang bertanggungjawab atas kelangsungan organisasi tersebut. Usaha pengelolaan dan pembinaan sekolah melalui kegiatan administrasi, manajemen dan kepemimpinan tergantung pada kemampuan kepala sekolah. Sehubungan dengan itu maka dapat dikatakan bahwa kepala sekolah selaku administrator berfungsi untuk merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan, mengkoordinasikan dan mengawasi seluruh kegiatan pendidikan yang diselenggarakan di suatu sekolah. Pada instrument ini skala pengukuran atau penilaian menggunakan skala likert dimana skor terkecil 1 serta terbesar 5.

Unsur kepemimpinan kepala sekolah (X_1) dinilai memakai angket dengan banyaknya soal 25 item soal. Tiap – tiap item memiliki skor 1 - 5, maka rentangan skor 25 sampai 125.

b. Komunikasi Interpersonal (X_2)

Komunikasi interpersonal sangat potensial untuk mempengaruhi atau membujuk orang lain, karena dapat menggunakan kelima indra untuk mempertinggi daya bujuk pesan yang kita komunikasikan. Sebagian komunikasi yang paling lengkap dan paling sempurna, komunikasi interpersonal berperan penting sehingga kapan pun, selama manusia masih memiliki emosi kenyataannya komunikasi tatap muka ini membuat manusia lebih akrab dengan sesamanya, berbeda dengan komunikasi lewat media massa seperti surat kabar dan televisi atau telepon genggam, e-mail yang membuat manusia merasa terasing. Pada instrument ini skala pengukuran atau penilaian menggunakan skala likert dimana skor terkecil 1 serta terbesar 5. Variabel komunikasi interpersonal (X_2) diukur dengan menggunakan angket yang terdiri dari 20 butir pertanyaan. Masing-masing butir memiliki skor teoritis 1-5, sehingga rentangan skor teoritisnya 20 sampai 100.

c. Kinerja Guru (Y)

Kinerja guru diukur berdasarkan skor yang diperoleh dari angket dengan menggunakan skala Likert dengan dimensi: (a) menguasai bahan ajar, (b) kemampuan merencanakan kegiatan pembelajaran, (c) kemampuan mengelola dan melaksanakan kegiatan pembelajaran, (d) kemampuan mengadakan evaluasi atau penilaian pembelajaran. Pada instrument ini skala pengukuran atau penilaian menggunakan skala likert dimana skor terkecil 1 serta terbesar 5. Unsur kinerja guru (Y) dinilai memakai angket dengan banyaknya soal 25 item soal. Tiap – tiap item memiliki skor 1 - 5, maka rentangan skor 25 sampai 125.

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode penghimpunan data yang digunakan dalam riset ini adalah sebagai berikut :

1. Angket

Penghimpunan data yang diperoleh dengan cara penyebaran angket, yakni kumpulan pernyataan yang dibuat dalam format simpel dengan metode pertanyaan disiapkan sebelumnya dan kemudian diberikan kepada responden ditarik kembali oleh peneliti untuk dianalisis dengan aplikasi komputer.

Data tentang unjuk kerja guru, kepala sekolah sebagai pemimpin dan komunikasi interpersonal kepala sekolah diperoleh melalui pengisian angket atau kuisioner. Dalam proses penyusunan angket berpatokan pada rumusan masalah dan hipotesis awal yang dikembangkan kedalam butir – butir pernyataan atau pertanyaan. Unsur - unsur yang diberikan nilai memakai skala likert dengan alternatif soal sebanyak 5 alternatif seperti pada tabel berikut :

Tabel 6. Pilihan Jawaban Pernyataan Kepemimpinan Kepala Sekolah, Komunikasi Interpersonal, Kinerja Guru

No	Pilihan	Keterangan
1	A = Selalu (SL)	Setiap responden selalu melakukan kegiatan
2	B = Sering (SR)	Setiap responden sering melakukan kegiatan
3	C = Kadang-kadang (KD)	Setiap responden kadang melakukan dan kadang tidak melakukan kegiatan
4	D = Pernah (P)	Setiap responden melakukan Sebagian kecil kegiatan
5	E = Tidak pernah (TP)	Setiap responden tidak pernah melakukan kegiatan

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang dipakai dalam mendapatkan data dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen dapat berbentuk buku-buku, majalah, notulen rapat, peraturan-peraturan, catatan harian dan lain - lain.

E. Instrumen Penelitian

1. Bentuk Instrumen Penelitian

Sarana penelitian adalah alat atau media bantu yang dipakai seorang peneliti dalam mengumpulkan data supaya pekerjaan dalam hal penelitian menjadi mudah dan menghasilkan lebih banyak yang berarti lebih cermat, lebih lengkap, dan lebih sistematis sehingga menjadi mudah diteliti.

Untuk instrumen pengumpulan data yang dipakai adalah instrumen pokok. Instrumen data pokok merupakan data yang didapat langsung dari individu sebagai objek sumber pokok peneliti, yakni informasi yang diperoleh dari jawaban kuisioner yang diberikan kepada individu yang ditentukan. Data pokok

dalam riset ini merupakan jawaban – jawaban pendidik SMK Muhammadiyah Kota Metro Lampung yang berkaitan terhadap kepemimpinan yang dilakukan kepala sekolah/madrasah, komunikasi interpersonal serta unjuk kerja guru.

2. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi ini merupakan pedoman yang akan digunakan dalam penyusunan angket untuk memperoleh data di SMK Muhammadiyah di kota Metro Lampung.

Tabel 7. Kisi-kisi Variabel Kinerja Guru (Y)

No	Indikator	Prediktor	No Soal	Jumlah Soal
1	Mampu merencanakan kegiatan pembelajaran	Menyusun serta membuat Rencana Pembelajaran Memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai Merencanakan dan menentukan bahan serta media ajar Merencanakan langkah – langkah pembelajaran	1,2,3,4, 5,6,7,8	8
2	Menguasai bahan ajar	Mengerti dan memahami materi pelajaran yang diampu Memberikan penjelasan dengan mudah, jelas serta mudah diterima siswa Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan atau pendapat terkait materi yang disampaikan	9,10,11 ,12,13	5
3	Kemampuan melaksanakan kegiatan	Mampu menguasai kelas Mampu mengaplikasikan metode yang dipilih dalam	14,15, 16,17, 18	5

	pembelajaran	pembelajaran		
		Mampu mengaplikasikan media pembelajaran yang dipilih dalam pembelajaran		
		Mampu menerapkan rencana pembelajaran yang sudah dibuat.		
4	Kemampuan mengadakan evaluasi atau penilaian pembelajaran	Mampu melakukan penilaian secara lisan maupun tertulis selama proses pembelajaran	19,20, 21,22, 23,24, 25	7
		Mampu Menyusun soal sumatif sesuai prinsip – prinsip evaluasi		
		Mampu menganalisis butir soal sebelum dan sesudah dilakukan evaluasi		
Jumlah				25

Pada instrument ini skala pengukuran atau penilaian menggunakan skala likert dimana skor terkecil 1 serta terbesar 5. Unsur kinerja guru (Y) dinilai memakai angket dengan banyaknya soal 25 item soal. Tiap – tiap item memiliki skor 1 - 5, maka rentangan skor 25 sampai 125. Sampel dalam penelitian sebanyak 66 responden sehingga menghasilkan skor 1.650 sampai 8.250.

Tabel 8. Kisi-kisi Variabel Komunikasi Interpersonal (X_2)

No	Indikator	Prediktor	No Soal	Jumlah Soal
1	Keterbukaan Informasi	Informasi kebijakan sekolah mudah didapatkan Menerima umpan balik informasi dari rekan kerja Mudah mendapatkan informasi terkait	1,2,3	3

		pekerjaan		
2	Komunikasi dua arah	Melakukan percakapan dengan rekan kerja dengan saling menghargai Menghargai perbedaan pendapat Menghargai setiap ide dan gagasan yang disampaikan oleh rekan kerja	4,5,6, 7,8,9, 10	7
3	Intensitas Komunikasi	Saling bertegur sapa dalam setiap kesempatan Memberikan jawaban Ketika ditanya rekan kerja Bersikap ramah terhadap rekan kerja dan siswa Tidak menutup diri dengan membuat kelompok tersendiri	11,12, 13,14 15,16, 17	7
4	Penggunaan Bahasa dan Media Komunikasi	Menggunakan bahasa yang sopan Menggunakan media komunikasi yang jelas dan bisa diterima oleh semua Menghindari bahasa yang menyakiti perasaan lawan bicara	18,19, 20	3
Jumlah			20	

Pada instrument ini skala pengukuran atau penilaian menggunakan skala likert dimana skor terkecil 1 serta terbesar 5. Variabel komunikasi interpersonal

(X_2) diukur dengan menggunakan angket yang terdiri dari 20 butir pertanyaan. Masing-masing butir memiliki skor teoritis 1-5, sehingga rentangan skor teoritisnya 20 sampai 100. Sampel dalam penelitian sebanyak 66 responden sehingga menghasilkan skor 1.320 sampai 6.600.

Tabel 9. Kisi-kisi Variabel Kepemimpinan Kepala Sekolah (X_1)

No	Indikator	Prediktor	No Soal	Jumlah Soal
1	Penghargaan terhadap karyawan	Penghargaan kepada guru Guru merasa senang karena di hargai kepala sekolah	1,2,3,4,5	5
2	Menaikkan etika dan kesenangan kerja pegawai	Pimpinan sekolah menaikkan etika kerja pegawai Merasa puas dengan pekerjaannya	6,7,8,9,10	5
3	Meningkatkan produktivitas	Kepala sekolah mengikutsertakan pelatihan-pelatihan guru dan karyawan	11,12	2
4	Membuat Susana dan relasi kerja yang baik	Pimpinan sekolah selalu membuat Susana dan relasi kerja yang baik	13,14	2
5	Meningkatkan loyalitas dan partisipasi	Kepala sekolah memberikan motivasi yang baik	15,16	2
6	Meningkatkan taraf kesejahteraan karyawan	Kepala sekolah memperhatikan tingkat kesejahteraan karyawan	17,18	2
7	Meninggikan rasa	Pimpinan sekolah rutin	19,20,	3

	tanggung jawab pegawai	menasehati supaya guru dan karyawan mempertinggi rasa tanggungjawab karyawan terhadap tugas-tugas yang dilakukan	21	
8	Pemberian hukuman atau sanksi	Kepala sekolah memberikan hukuman atau sanksi bagi pendidik dan pegawai yang kurang rajin, Guru menjadi segan jika melakukan pekerjaan yang kurang baik	22,23, 24,25	4
Jumlah				25

Pada instrument ini skala pengukuran atau penilaian menggunakan skala likert dimana skor terkecil 1 serta terbesar 5. Unsur kepemimpinan kepala sekolah (X_1) dinilai memakai angket dengan banyaknya soal 25 item soal. Tiap – tiap item memiliki skor 1 - 5, maka rentangan skor 25 sampai 125. Sampel dalam penelitian sebanyak 66 responden sehingga menghasilkan skor 1.650 sampai 8.250.

3. Penetapan skoring

Merujuk pada penetapan pilihan serta penjabarannya seperti yang diuraikan diatas, kemudian dijadikannya sebagai pedoman dalam memberikan skor tiap butir prediktor dalam pilihan pernyataan yang dipilih penjawab dalam menemukan nilai pada item-item positif, lebih detilnya ada pada tabel :

Tabel 10. Penetapan Skoring Item Positif

No	Pilihan	Skor
1	A = Selalu	5
2	B = Sering	4
3	C = Kadang-kadang	3

4	D = Pernah	2
5	E = Tidak pernah	1

Adapun nilai untuk butir pernyataan negatif penentuannya berbanding terbalik, lebih detilnya bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 11. Penetapan Skoring Item Negatif

No	Pilihan	Skor
1	A = Selalu	1
2	B = Sering	2
3	C = Kadang-kadang	3
4	D = Pernah	4
5	E = Tidak pernah	5

F. Teknik Analisis data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji validitas dan reliabilitas instrumen, uji persyaratan analisis dengan teknik regresi linear, meliputi: 1. uji normalitas, 2. uji linearitas dan 3. uji homogenitas, baru kemudian dilakukan pengujian hipotesis. Berikut penjelasan dari analisis data penelitian ini.

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Dalam penelitian ini untuk mengetahui validitas instrumen digunakan rumus *korelasi product moment* milik person sebagai berikut:

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

- r_{xy} = Koefisien korelasi
- N = Jumlah subjek
- $\sum X$ = Jumlah skor butir
- $\sum Y$ = Jumlah skor total
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat nilai X
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat nilai Y

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

- Membuat tabel analisis faktor variabel untuk faktor variabel X_1 , X_2 , dan Y
- Mengkorelasikan jumlah masing-masing faktor dengan skor total
- Hasil yang diperoleh masing-masing perhitungan tersebut dikonsultasikan dengan product moment

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas dapat dipercaya atau diandalkan. Dalam penelitian ini untuk mencari reliabilitas instrument 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

Hasil pengujian disebut bagus jika memperoleh angka reliabilitas $\geq 0,70$. Tolok ukur yang dipakai dalam riset ini haruslah memiliki nilai reliabilitas $\geq 0,70$. Untuk mencari varians butir digunakan rumus:

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

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

Langkah-langkah untuk menguji reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut:

- Membuat analisis butir soal
- Mencari jumlah varians tiap butir sebanyak jumlah pertanyaan
- Menjumlahkan hasil dari setiap jumlah varians butir sebanyak pertanyaan
- Mencari varians total dari jumlah skor total dengan kuadrat skor total
- Mengkonsultasikan hasil perhitungan dengan rumus Alpha tersebut

dengan r_{tabel} 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 di Kota Metro Lampung. Proses perhitungan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* 2016.

3. Uji Persyaratan Analisis

Kualifikasi yang digunakan dalam melakukan analisis data digunakan tiga dugaan yang diharuskan terpenuhi yakni regresi linear meliputi : 1. uji normalitas, 2. uji linearitas dan 3. dalam uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Perhitungan normalitas menggunakan aplikasi SPSS release 25, tolok ukur uji normalitas adalah melihat kemungkinan ada data terdistribusi dengan baik (normal) atau tidak baik (tidak normal). 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.

b. Uji Homogenitas

Perhitungan Homogenitas menggunakan SPSS Versi 25, 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 $\alpha > 0,05$.

Perhitungan homogenitas dijalankan untuk melihat apakah contoh yang digunakan adalah contoh dari komunitas yang sama atau homogen. Perhitungan uji homogenitas diberlakukan kepada semua unsur bebas dalam riset ini yaitu kepemimpinan kepala sekolah (X_1), komunikasi interpersonal (X_2). Uji analisis menggunakan *oneway anova*. Dengan hipotesis H_0 : varians populasi tidak homogen, H_1 : varians populasi homogen. Kriteria uji, tolak H_0 jika $\text{sig} > 0,05$.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas diterapkan bertujuan untuk melihat persamaan regresi yang ada adalah persamaan linier atau persamaan non linier. Dugaan yang dipakai untuk melakukan uji linieritas garis regresi tersebut dinyatakan sebagai berikut:

H_0 : Model regresi berbentuk non linear

H_1 : Model regresi berbentuk linear

Untuk membuktikan hasil garis regresi tersebut linear atau tidak ditetapkan harga koefisien F_{hitung} pada *deviation from linearity*. Kriteria uji yang dipakai 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.

4. Analisis Uji Hipotesis

Berdasarkan maksud dan dugaan riset ini, sehingga bentuk perhitungan yang diterapkan merupakan perhitungan regresi linier berganda. Pemakaian bentuk perhitungan tersebut bertujuan melihat keterkaitan diantara unsur - unsur terikat, yakni kepemimpinan kepala sekolah (X_1), komunikasi interpersonal (X_2) terhadap kinerja guru (Y). Untuk model regresi yang dipakai merupakan regresi linier sederhana, dengan bentuk persamaan:

$$\hat{Y} = a_0 + a_1X_1$$

Keterangan;

\hat{Y} : Kinerja Guru
 a_0 : Bilangan Konstanta
 a_1 , : Koefisien Regresi
 X_1 : Kepemimpinan kepala sekolah

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

$$\hat{Y} = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2$$

Keterangan:

\hat{Y} : Kinerja Guru
 a_0 : Bilangan Konstanta
 a_1, a_2 : Koefisien Regresi
 X_1 : Kepemimpinan kepala sekolah
 X_2 : Komunikasi interpersonal kepala sekolah

Uji ini memiliki tujuan mendapatkan informasi tentang dampak kesemua unsur bebas dalam model secara bersamaan (simultan) terhadap unsur terikat. Tujuan lainnya melihat seberapa besar pengaruh diantara unsur bebas dengan

unsur terikatnya, dengan bersama-sama maupun secara sendiri - sendiri.

Sebagai upaya pembuktian keabsahan dugaan dilakukan uji hipotesis/ uji F, yakni upaya menghitung seberapa besar variabel-variabel bebas yang digunakan bisa 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 variable terikat secara bersamaan. Sebaliknya, jika perhitungan $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, maka dapat disampaikan bahwa variable bebas dari model regresi linier berganda tidak bisa menerangkan variabel terikatnya.

Dalam uji linier berganda juga menganalisis ini besarnya koefisien determinasi (R^2), keseluruhan R^2 dimanfaatkan dalam mengukur ketepatan yang paling baik dari analisis regresi linier berganda. Jika R^2 yang didapatkan mendekati 1(satu) maka bisa dikatakan semakin mendekati kuat model tersebut dalam menjelaskan variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya R^2 mendekati 0 (nol) maka semakin lemah variasi variabel-variabel bebas menjelaskan 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 t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, ini berarti bahwa variable 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:

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

Apabila diketahui koefisien secara parsial untuk variable 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.

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

Berikutnya upaya mendapatkan informasi kegunaan dari regresi linier multipelnya dilakukan uji analisis variansi, dengan kriteria uji tolak H_0 jika $F_h > T_{tabel}$. 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

Dalam mencari nilai dari perhitungan regresi sederhana, perhitungan regresi ganda, perhitungan uji T, dan perhitungan uji F riset ini memakai aplikasi SPSS release 25.0.

b. Uji Simultan

Uji Simultan adalah upaya melihat bagaimana unsur bebas dengan bersamaan (simultan) memberikan dampak positif dan penting kepada unsur terikatnya. Melalui uji statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi linier berganda

n = Banyaknya data

k = Banyaknya variabel bebas

Selesai melakukan analisis data dan mengetahui hasil perhitungannya, proses berikutnya 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.