

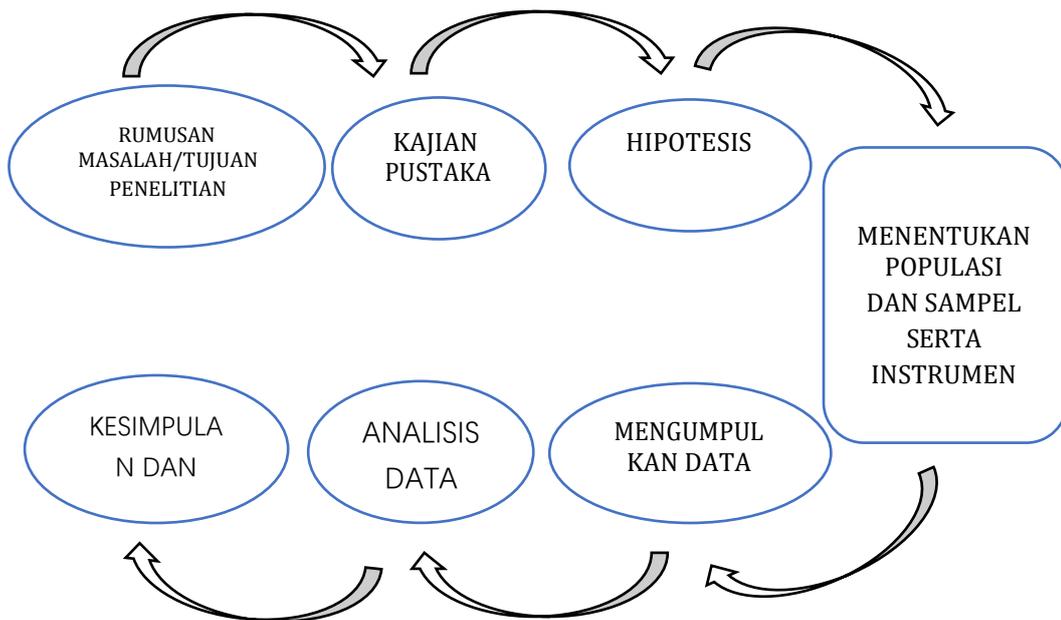
### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian, sebagai peneliti harus membuat terlebih dahulu rancangan penelitian sesuai tujuan penelitian, sama halnya dengan penelitian ini. Sedangkan rancangan penelitian dalam sebuah penelitian merupakan hal yang sangat penting untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut hingga mendapatkan hasil akhir penelitian.

Dari dasar uraian tersebut, penulis menyimpulkan dan mendesain penelitian ini mulai dari perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian, analisis data penelitian hingga kesimpulan dan saran.



Gambar 2. Alur Rancangan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kekuatan pengaruh budaya kerja dan supervisi akademik terhadap kompetensi pedagogik guru SMK se-Kecamatan Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah, maka desain penelitian ini termasuk penelitian bersifat kuantitatif dengan Uji Korelasional. Korelasional karena peneliti ingin mengetahui seberapa besar tingkat hubungan pengaruh antar variabel yang berbeda dalam satu populasi. Melalui penelitian korelasional dapat diketahui hubungan variasi dalam sebuah variabel dengan variabel lainnya.

Pada penelitian ini juga menggunakan rancangan non eksperimen atau *ex post facto*. Non eksperimen karena dalam penelitian ini tidak menggunakan perlakuan terhadap variabel penelitian melainkan mengkaji fakta-fakta yang telah terjadi dan pernah dilakukan oleh subjek penelitian. Penelitian *expost facto* digunakan untuk mempelajari peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut pada masa lalu yakni untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya peristiwa tersebut.

## **B. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan. Populasi tidak hanya berupa orang, akan tetapi juga bisa organisasi, binatang, hasil karya manusia, dan benda-benda alam yang lainnya.

Dalam penelitian ini adalah guru SMK se-Kecamatan Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah berjumlah 104 populasi. Lebih jelasnya dapat terlihat pada tabel 2 berikut.

<b>No.</b>	<b>Nama Sekolah</b>	<b>Jumlah Guru</b>
1.	SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram	42
2.	SMK YPI Seputih Mataram	37
3.	SMK Pancasila Seputih Mataram	25
<b>Jumlah</b>		<b>104</b>

Sumber data: Diolah Berdasarkan Pra Survei Tanggal 15-30 November 2020

Dari tabel di atas dapat ditunjukkan jumlah guru yang tersebar di 3 SMK se-Kecamatan Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah dengan jumlah total

104 guru. Tentu saja dalam penelitian ini seluruh anggota populasi akan diteliti, mengingat berbagai pertimbangan untuk keperluan penelitian, ditetapkan sampel penelitian.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Berdasarkan jumlah populasi yang diteliti sangat banyak dan peneliti tidak mempelajari semua populasi, maka dari itu peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut dan kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi.

Sedangkan teknik penarikan sampel yang digunakan adalah Teknik *Probability Sampling* yang didasarkan pada konsep seleksi secara acak dan setiap anggota populasi memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel. Pemilihan sampel dengan menggunakan metode yang tepat akan dapat menggambarkan kondisi populasi yang sesungguhnya secara akurat. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Slovin (Agus Sujarwanta, 2015: 28) dalam pengambilan sampel agar akurat dan tepat.

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

Keterangan:

n = ukuran sampel,

N = ukuran populasi,

e = batas toleransi kesalahan, penelitian ini mengambil batas toleransi 10%

Langkah-langkah menentukan jumlah sampel menurut Slovin dapat dilakukan dengan, diketahui: N = 104 guru, e = 10% atau 0,1 maka:

10% atau 01 maka

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

$$n = \frac{104}{1 + 104 \cdot 2}$$

$$n = \frac{104}{1 + 104 (0.01)}$$

n = 50,99 dibulatkan menjadi = 51

Berdasarkan penghitungan di atas, maka jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 51 responden dari total populasi sebanyak 104 guru.

### 3. Teknik Sampling Penelitian

Teknik sampling adalah cara yang digunakan untuk pengambilan sampel. Berdasarkan hasil penetapan sampel di atas, didalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *Proportionate Kluster Random Sampling*. Teknik ini digunakan karena sampel yang diambil akan memiliki validitas eksternal yang tinggi.

Untuk sampel pada setiap sekolah dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Teknik Sampling Penelitian

No.	Nama Sekolah	Populasi	Jumlah Sampel	Ket
1.	SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram	42	$= 42 : 104 \times 51$ $= 20,59 = 21$	21 (1-21)
2.	SMK YPI Seputih Mataram	37	$= 37 : 104 \times 51$ $= 18,14 = 18$	18 (22-39)
3.	SMK Pancasila Seputih Mataram	25	$= 25 : 104 \times 51$ $= 12,25 = 12$	12 (40-51)
<b>Jumlah</b>		<b>104</b>	<b>51</b>	<b>51</b>

Sumber data: Diolah Berdasarkan Pra Survei Tanggal 15-30 November 2020

### C. Definisi Operasional Penelitian

#### 1. Budaya Kerja

Budaya kerja merupakan suatu kebiasaan yang berkenaan dengan kerja atau pekerjaan yang dilakukan berulang ulang sehingga menjadi nilai-nilai sifat yang baik yang tercermin dalam pendapat dan tindakan yang terealisasikan dalam bentuk kerja atau pekerjaan merupakan skor total yang diperoleh dari pengisian angket dengan indicator: 1) sikap terhadap pekerjaan yakni kesukaan akan kerja, merasa terpaksa melakukan sesuatu, kepuasan kerja, mencari kesibukan; 2) prilaku pada waktu bekerja, seperti rajin, berdedikasi, bertanggung jawab, berhati-hati, teliti, cermat, kemauan yang kuat untuk mempelajari tugas dan kewajibannya, suka membantu sesama pegawai, atau sebaliknya. Budaya kerja secara operasional diukur dengan menggunakan 2 indikator yaitu: sikap terhadap

pekerjaan dan perilaku pada waktu bekerja dengan skala penelitian menggunakan skala interval.

## **2. Supervisi Akademik**

Supervisi akademik merupakan bentuk kepengawasan atau evaluasi terhadap profesionalitas guru dalam melaksanakan tugas pembelajaran sebagai guru dengan tujuan untuk melakukan perbaikan atas kekurangan dan kelemahan guru dalam pembelajaran serta memberi penguatan terhadap kelebihan- kelebihan guru dalam pembelajaran guna untuk menjadikan guru lebih cakap dan mahir serta memiliki kompetensi yang baik dan mantap untuk mencapai mutu pendidikan dengan sumberdaya manusia yang berkualitas merupakan skor total yang diperoleh dari pengisian angket jumlah dengan indikator: 1) persiapan; 2) pelaksanaan; 3) pelaporan; dan 4) tindak lanjut. Supervisi akademik secara operasional diukur dengan menggunakan 4 indikator yaitu: persiapan, pelaksanaan, pelaporan dan tindak Lanjut dengan skala penelitian menggunakan skala interval.

## **3. Kompetensi Pedagogik**

Kompetensi pedagogik guru adalah kemampuan guru dalam melaksanakan tugas sebagai pendidik yang didapat dari belajar terus menerus untuk mendukung keprofesionalannya dengan tujuan untuk perbaikan pelayanan dalam tugas kependidikan dan pengajaran merupakan skor total yang diperoleh dari pengisian angket dengan indikator: 1) kemampuan memahami dan menerapkan landasan kependidikan dan teori belajar, 2) kemampuan dalam proses belajar-mengajar, 3) kemampuan menyusun program pembelajaran, dan 4) kemampuan memberikan penilaian dan memberi motivasi kepribadian peserta didik. Kompetensi pedagogik guru secara operasional diukur dengan menggunakan 4 indikator yaitu: kemampuan memahami dan menerapkan landasan kependidikan dan teori belajar, kemampuan dalam proses pembelajaran, kemampuan mengorganisasikan program dan kemampuan evaluasi dan menumbuhkan kepribadian peserta didik dengan skala penelitian menggunakan skala interval.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara sebagai berikut :

### **1. Kuesioner/Angket**

Kuesioner atau daftar pertanyaan merupakan daftar pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian, dan setiap pertanyaan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesis.

Dengan demikian kuesioner adalah daftar pertanyaan yang disiapkan oleh peneliti dimana setiap pertanyaan berkaitan dengan masalah penelitian yang berupa variabel bebas yaitu budaya kerja, supervisi akademik dan variabel terikat yaitu kompetensi pedagogik.

Data yang akan diambil peneliti dengan menggunakan kuesioner atau angket ini adalah data dari beberapa responden atas pertanyaan-pertanyaan dengan sejumlah pilihan tertentu untuk variabel budaya kerja, supervisi akademik, dan kompetensi pedagogik.

### **2. Wawancara dan Observasi**

Wawancara dan observasi merupakan cara mengumpulkan data secara langsung yang dapat dilakukan pada tahap pendahuluan untuk mengetahui berbagai permasalahan terkait dengan obyek penelitian atau pada saat memberikan petunjuk cara pengisian instrumen.

Data yang akan diambil peneliti dengan menggunakan wawancara dan observasi ini adalah data dari beberapa responden atas pertanyaan-pertanyaan secara langsung dengan sejumlah pilihan tertentu untuk variabel budaya kerja, supervisi akademik, dan profesionalisme guru.

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan cara untuk mendapatkan informasi dari berbagai sumber tertulis maupun dokumen baik berupa foto, gambar maupun video.

Dalam pengambilan data ini, Teknik utama yang digunakan adalah kuesioner/angket, sedangkan teknik pendukungnya seperti wawancara, observasi maupun dokumentasi.

## **E. Instrumen Penelitian**

### **1. Bentuk Instrumen**

Instrumen penelitian adalah instrumen yang dikembangkan berdasarkan variabel-variabel penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat bantu

yang digunakan oleh peneliti sebagai alat untuk mengumpulkan data penelitian dari lapangan, baik data mengenai variabel supervisi akademik, budaya kerja maupun kompetensi pedagogik dengan menggunakan angket.

Jenis angket yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah angket tertutup, dalam artian bahwa jawaban telah disiapkan oleh peneliti, dalam hal ini responden hanya tinggal memilih dari pilihan jawaban yang cocok dan dirasa sesuai oleh responden. Angket tersebut terdiri atas pernyataan dengan sejumlah pilihan tertentu untuk variabel budaya kerja, supervisi akademik dan kompetensi pedagogik guru.

## 2. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Variabel Budaya Kerja

Variabel	Indikator	Prediktor	Item Pertanyaan	Jawaban				
				SS	S	RG	TS	ST
Budaya Kerja	Sikap terhadap pekerjaan	Kesukaan	1					
		Pertanggungjawaban	2					
		Keikhlasan	3					
		Ketidakterpaksaan	4					
		Kepuasan	5					
		Kesibukan	6					
	Perilaku pada waktu bekerja	Rajin	7					
		Disiplin	8					
		Berdedikasi	9					
		Berkomitmen	10					

		Bersemangat	11					
		Bertanggung jawab	12					
		Dapat dipercaya	13					
		Berhati-hati	14					
		Berlapang dada	15					
		Teliti	16					
		Berkemauan kuat	17					
		Penolong	18					
		Bekerja sama	19					
	Prestasi kerja	Kesetiaan	20					
		Kepemimpinan	21					
		Kerjasama	22					
		Kejujuran	23					
		Hasil kerja	24					
	Peningkatan mutu dan kualitas	Pelatihan	25					
		Membaca	26					
		Kunjungan	27					
		Berhubungan dengan wali siswa	28					

Dari tabel tersebut memberi penjelasan bahwa variabel budaya kerja mengandung dua indikator dan setiap indikator terdapat sub indikator/prediktor

sebagai aspek yang diukur dan dikembangkan dalam instrumen penelitian dengan jumlah pertanyaan 28.

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Variabel Supervisi Akademik

Variabel	Indikator	Prediktor	Item Pertanyaan	Jawaban					
				SL	SR	KK	P	TP	
Supervisi Akademik	Persiapan	Perencanaan	1						
		Penyusunan	2						
		Persiapan	3						
		Penentuan	4						
		Kesepakatan	5						
		Penentuan	6						
	Pelaksanaan	Pra observasi		7					
			Observasi langsung	8					
			Observasi tidak langsung	9					
		Pasca observasi		10					
			Penilaian	11					
	Pelaporan	Penyusunan laporan		12					
			Keterbukaan laporan	13					
	Tindak Lanjut	Penyusunan program tindak lanjut		14					
			Penguatan	15					
		Pengembangan		16					
			Peningkatan	17					

Dari tabel tersebut memberi penjelasan bahwa variabel supervisi akademik mengandung empat indikator dan setiap indikator terdapat sub indikator/prediktor sebagai aspek yang diukur yang akan dikembangkan menjadi instrumen penelitian dengan jumlah pertanyaan 17.

Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Variabel Kompetensi Pedagogik

Variabel	Indikator	Prediktor	Item Pertanyaan	Jawaban				
				SS	S	RG	TS	ST
Kompetensi Pedagogik	Kemampuan memahami dan menerapkan landasan kependidikan dan teori belajar	Penguasaan	1					
		Pemahaman	2					
		Penerapan	3					
		Pemahaman teori-teori belajar	4					
		Pemahaman metode mengajar	5					
		Kemampuan dalam proses pembelajaran	Pengelolaan kelas	6				
			Penerapan	7				
			Penilaian	8				
		Kemampuan mengorganis	Pra pembelajaran	9				

	asikan program pembelajaran							
		Pembelajaran	10					
		Pasca pembelajaran	11					
	Kemampuan evaluasi dan menumbuhkan kepribadian peserta didik	Perancangan	12					
		Perangsangan	13					
		Pembimbingan	14					

Dari tabel tersebut memberi penjelasan bahwa variabel profesi guru mengandung empat indikator dan setiap indikator terdapat sub indikator sebagai aspek yang diukur dan dikembangkan dalam instrumen penelitian dengan jumlah pertanyaan 14.

#### 4. Alternatif dan Skoring

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan pernyataan yang mempunyai empat alternatif jawaban yang dapat dipilih oleh responden dengan memberi tanda ceklis ( $\checkmark$ ), dimana dalam menentukan pilihan jawaban sesuai dengan keadaan yang dialami ketika peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan skala Likert.

Pilihan-pilihan jawaban yang ada pada kuesioner sebagai berikut:

a. SL = Selalu

Maksudnya adalah responden selalu dilibatkan dalam setiap kesempatan. Kelompok responden ini diberi skor 5 .

b. SR = Sering

Maksudnya adalah Sebagian dari responden dilibatkan melakukan sesuatu dan Sebagian lagi tidak dilibatkan. Kelompok responden ini diberi skor 4.

- c. KK = Kadang-Kadang  
Maksudnya adalah kadang-kadang kesempatan melakukan sesuatu dilakukan dengan baik, namun kadang-kadang kesempatan melakukan sesuatu tidak dikerjakan dengan baik. Kelompok responden ini diberi skor 3.
- d. P = Pernah  
Maksudnya adalah hanya sebagian kecil saja yang melakukan sesuatu. Kelompok responden ini diberi skor 2.
- e. TP = Tidak Pernah  
Maksudnya adalah dalam melakukan sesuatu pada setiap kesempatan, mutlak tidak pernah dilaksanakan. Kelompok responden ini diberi skor 1.

Alternatif-alternatif jawaban lain yang digunakan pada kuesioner adalah:

- a. SS = Sangat Setuju  
Maksudnya adalah responden sangat setuju dalam melakukan sesuatu setiap saat ada kesempatan. Kelompok responden ini diberi skor 5 .
- b. S = Setuju  
Maksudnya setiap responden setuju dalam melakukan sesuatu, namun ada sebagian lagi yang tidak setuju. Kelompok responden ini diberi skor 4.
- c. RG = Ragu-Ragu  
Maksudnya adalah responden mengerjakan dengan baik pada setiap kesempatan, namun ada kalanya tidak dikerjakan dengan baik. Kelompok responden ini diberi skor 3.
- d. TS = Tidak Setuju  
Maksudnya adalah responden ada kesempatan untuk melakukan sesuatu, hanya sebagian kecil yang dilakukan. Kelompok responden ini diberi skor 2.
- e. ST = Sangat Tidak Suka  
Maksudnya adalah responden dalam melakukan sesuatu yang harus dikerjakan, mutlak responden sangat tidak suka. Kelompok responden ini diberi skor 1.

## 5. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum peneliti melakukan penelitian dilapangan maka wajib melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap alat ukur yang akan digunakan yang berkaitan dengan data, pendapat dan sikap terhadap variabel bebas yaitu supervisi

akademik ( $X_1$ ), budaya kerja ( $X_2$ ) dan variabel terikat yaitu profesionalisme guru ( $Y$ ) dengan uji validitas dan reliabilitas.

Tabel 7. Perhitungan jumlah responden untuk uji validitas dan reliabilitas

No.	Nama Sekolah	Polulasi	Jumlah Populasi Diluar Sampel	Jumlah Responden
1.	SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram	42	21	$= 21 : 53 \times 19$ $= 8$
2.	SMK YPI Seputih Mataram	37	19	$= 19 : 53 \times 19$ $= 7$
3.	SMK Pancasila Seputih Mataram	25	13	$= 13 : 53 \times 19$ $= 5$
<b>Jumlah</b>		<b>104</b>	<b>53</b>	<b>20</b>

Sumber data : Diolah Dari tabel 3

Tinggi rendahnya instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul dan tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Validasi butir tes untuk mengetahui valid tidaknya butir tes dihitung dengan rumus korelasi. Adapun hasil uji validitas setiap variabel penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### a. Uji Validitas Instrumen

Setiap variabel akan diuji validitasnya. Uji validitas item instrumen pada setiap variabel diujicobakan terhadap 20 responden guru dengan penyebaran responden lebih rinci lihat tabel 7. Dari hasil hitung setiap butir soal selanjutnya dikonsultasikan dengan nilai  $r_{tabel}$  untuk tingkat signifikansi 5%. Setelah dikonsultasikan dengan tabel maka  $N = 20$  didapat  $r_{tabel} = 0,444$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir tersebut dinyatakan tidak valid.

#### b. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas merupakan tingkat ketepatan suatu instrumen/alat ukur penelitian, yang digunakan untuk melihat konsistensi dalam mengukur gejala yang sama. Butir pernyataan yang sudah dinyatakan valid dapat ditentukan reliabilitasnya. Teknik uji reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Alpa Cronbach*.

Instrumen disebut reliabel jika terdapat dua ataupun lebih penelitian dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama, atau penelitian yang sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dilakukan terhadap item-item yang sudah teruji validitasnya. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan reliabel. Pengolahan data untuk diuji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan komputer *program SPSS*.

## **F. Teknik Analisis Data Penelitian**

### **1. Uji Persyaratan Analisis Data Penelitian**

#### **a. Uji Normalitas Data**

Pengujian normalisasi digunakan untuk mengetahui apakah data yang telah terkumpul distribusinya normal skor awal dan akhir dari sebuah sampel dengan menggunakan teknik *Kolmogorov Smirnov* sebelum dianalisis. Maksudnya agar diketahui apakah penggunaan teknik analisis regresi dan korelasi sesuai untuk penelitian ini. Dasar untuk mengambil keputusan berdasarkan probabilitas. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka data penelitian berdistribusi normal.

#### **b. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah ada korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel bebas atau tidak dalam model regresi.

#### **c. Uji Heteroskedasitas**

Uji heteroskedasitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika tetap maka homoskedasitas, dan jika berbeda maka heteroskedasitas.

#### **d. Uji Linieritas**

Uji linieritas adalah untuk mengetahui pengaruh/linier atau tidak suatu data hasil dari penelitian. Hasil data penelitian melalui uji linieritas akan menentukan teknik analisis regresi yang nantinya akan diterapkan. Jika hasil uji linieritas data linier maka akan menggunakan analisis regresi linier, dan sebaliknya jika hasil uji linieritas data tidak linier maka akan menggunakan analisis regresi non-linier. Dasar untuk mengambil keputusan dari uji ini dapat dilihat berdasarkan nilai pengaruh. Jika nilai pengaruh  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa hubungan tersebut linier.

## 2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini memperhitungkan korelasi antara variabel bebas yaitu variabel budaya kerja dan supervisi akademik dengan variabel terikatnya yaitu kompetensi pedagogik.

### a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah terkumpul apa adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif digunakan untuk memperkuat argumentasi dan logika untuk menjawab dan mengimplementasikan dugaan yang akan diuraikan dalam menganalisis, berdasarkan pada data yang telah dikumpulkan dari angket yang telah diisi oleh responden (guru).

### b. Analisis Statistik

#### 1) Regresi Sederhana

Regresi sederhana diperlukan untuk menganalisis besarnya pengaruh variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependen*) yang bertujuan untuk memperkirakan nilai variabel terikat (*dependen*) berdasarkan nilai variabel bebas (*independent*) yang diketahui atau ditentukan. Analisis regresi sederhana yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus persamaan:

$$Y=a+bx \dots\dots\dots 2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Variabel dependen

a = Konstanta

b = Koefisien variabel independent

x = Variabel independent

#### 2) Analisis Regresi Berganda

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama terhadap variabel terikatnya digunakan rumus analisis regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\hat{Y}=a+b_1X_1+b_2X_2 \dots\dots\dots 3$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Variabel terikat

$X_1, X_2$  = Variabel bebas

a = Konstanta regresi

$b_1, b_2,$  = Koefisien regresi

### 3) Uji F

Uji F dalam penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh secara bersama-sama (simultan) variabel independen atau bebas (X) terhadap variabel dependen atau terikat (Y). Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- a) Menentukan  $H_0$  dan  $H_1$
- b) Kriteria pengujian
  - $H_0$  ditolak apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .
  - $H_0$  diterima apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Atau
  - Jika nilai sig  $< 0,05$ , atau  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka terdapat pengaruh variabel bebas (X) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).
  - Jika nilai sig  $> 0,05$ , atau  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka tidak terdapat pengaruh variabel bebas (X) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).

Untuk menghitung F tabel selain melihat daftar F tabel juga bisa dicari dengan rumus :

$$F_{tabel} = F(k ; n-k) \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

F : nilai F

k : jumlah variabel bebas (X)

n : jumlah data pada variabel

### 4) Uji t

Uji t atau t test adalah salah satu uji statistic untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan oleh peneliti dalam membedakan rata-rata pada dua populasi.

### 5) Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besarkah pengaruh variabel independen atau bebas (X) terhadap variabel dependen atau terikat (Y). Koefisien determinasi yakni kuadrat koefisien korelasi yang menyatakan besarnya prosentase perubahan y yang bisa diterangkan oleh x melalui hubungan y dan x. Untuk melihat berapa besar (%) pengaruh variabel independen atau bebas (X) terhadap variabel dependen atau terikat (Y) yaitu menggunakan aplikasi SPSS dengan melihat nilai *R Square* pada perhitungan SPSS.