

III. METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini akan membahas metodologi penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, definisi operasional, teknik pengumpulan data, uji persyaratan instrument, pengukuran data, uji persyaratan analisis data, uji keberartian dan kelinieran regresi, dan pengujian hipotesis.

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *ex post facto* dan survey. Berdasarkan tingkat eksplanasinya penelitian ini tergolong penelitian *deskriptif verifikatif* diartikan sebagai penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel atau lebih. Teknik samplingnya adalah *Probability Sampling*, dengan menggunakan *proportionate stratified random sampling*, perhitungan menggunakan rumus slovin. Unit analisis adalah regresi linier sederhana digunakan untuk menguji hipotesis pertama, kedua, dan ketiga. Lalu untuk mengetahui tingkat signifikansi digunakan uji t. Sedangkan pengujian hipotesis keempat digunakan regresi linier multipel dan untuk memperoleh signifikansi digunakan uji F. Dalam penelitian ini obyek yang diteliti adalah guru yang telah bersertifikat sertifikasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, interview (wawancara), dokumentasi, dan angket (kuesioner).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek psikologis yang menjadi pusat penelitian di mana subjek atau objek tersebut dibatasi oleh kriteria tertentu. Di mana subjek atau objek psikologis ini bisa konkret (contohnya orang) ataupun abstrak (contohnya sikap).

Menurut Sugiyono (2011: 117) populasi adalah wilayah yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru SMP Negeri dan Swasta yang telah bersertifikasi pada Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung Tahun 2012/2013 yang berjumlah 103 orang.

Tabel 3. Jumlah Guru SMP Negeri dan Swasta Yang Telah Bersertifikasi Pada Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2012/2013.

NO.	Nama Sekolah	Jumlah Guru Bersertifikasi
1.	SMP Negeri 19	56
2.	SMP Negeri 20	35
3.	SMP Gajah Mada	6
4.	SMP Pangudi Luhur	6
	Jumlah	103

Sumber: TU SMP Negeri dan Swasta Kecamatan Tanjung Senang Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa dalam penelitian ini jumlah populasi yang akan diteliti sebanyak 103 guru.

2. Sampel

Sampel adalah contoh, representan atau wakil dari suatu populasi yang cukup besar jumlahnya atau satu bagian dari keseluruhan yang dipilih dan representatif sifatnya.

Menurut Sugiyono (2011:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin dalam Usman dan Abdi (2009 : 198) dengan rumus sebagai berikut:

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

keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Nilai Presisi (ketelitian) sebesar 95%

Berdasarkan rumus diatas, besarnya sampel dalam penelitian ini dihitung sebagai

berikut:

$$n = \frac{103}{103 (0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{103}{103 (0,0025) + 1}$$

$$n = \frac{103}{0,25 + 1}$$

$$n = \frac{103}{1,25}$$

$$n = 82,4 \text{ dibulatkan menjadi } 82.$$

Jadi banyak sampel dalam penelitian ini sebesar 82 orang guru.

3. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *probability random sampling* dengan menggunakan *proportionate stratified random sampling*.

Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, sedangkan *proporsionate stratified random sampling* karena sampel berada ditempat yang berbeda dan jumlah sampel disetiap lokasi tidak sama.

Untuk menentukan besarnya sampel pada setiap kelas dilakukan dengan alokasi proporsional agar sampel yang diambil lebih proporsional dilakukan dengan cara:

$$\text{Jumlah sampel tiap kelas} = \frac{\text{jumlah sampel}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah tiap kelas}$$

Tabel 4. Perhitungan Jumlah Sampel Untuk Masing-Masing Sekolah.

No	Nama Sekolah	Perhitungan	Jumlah Guru (Sampel)
1	SMP N 19	$\frac{82}{103} \times 56 = 44,58$	44
2	SMP N 20	$\frac{82}{103} \times 35 = 27,86$	28
3	SMP Gajah Mada	$\frac{82}{103} \times 6 = 4,77$	5
4	SMP Pangudi Luhur	$\frac{82}{103} \times 6 = 4,77$	5
		Jumlah	82

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2011:60)

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Independen atau Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu disiplin kerja (X_1), kompensasi (X_2), dan pengawasan (X_3).

2. Variabel Dependen atau Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja (Y).

D. Definisi Konseptual Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual Variabel

Definisi operasional adalah pendefinisian secara operasional suatu konsep sehingga dapat diukur, dicapai dengan melihat pada dimensi tingkah laku atau property yang ditunjukkan oleh konsep dan mengkategorikan hal tersebut menjadi elemen yang dapat diamati dan diukur.

Definisi konseptual dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel bebas dan satu variabel terikat.

1. Kinerja (Y)

Kinerja atau unjuk kerja dalam konteks profesi guru adalah kegiatan yang meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran/ KBM, dan melakukan penilaian hasil belajar. (Rusman, 2012: 95)

2. Disiplin kerja(X_1)

Kedisiplinan adalah kesadaran dan kesediaan seseorang menaati semua peraturan perusahaan dan norma- norma sosial yang berlaku. (Hasibuan, 2009: 193)

3. Kompensasi(X_2)

Kompensasi adalah pemberian balas jasa langsung dan tidak langsung, uang atau barang kepada karyawan yang diberikan sebagai imbalan balas jasa yang diberikan perusahaan. (Hasibuan, 2009: 22)

4. Pengawasan (X_3)

Pengawasan adalah suatu proses yang sistematis untuk mengevaluasi apakah aktifitas organisasi telah dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan (H.B. Siswanto, 2007 : 140)

2. Definisi Operasional Variabel

Kinerja (Y)

1. Rancangan Pembelajaran

- a. Mempersiapkan Materi
- b. Mempersiapkan Metode dan Model
- c. Mempersiapkan Media
- d. Mempersiapkan RPP
- e. Mempersipakan mengajar

2. Proses Pelaksanaan Pembelajaran

- a. Kemampuan membuat perencanaan dan persiapan mengajar

- b. Penguasaan materi yang akan diajarkan kepada siswa
- c. Penguasaan metode dan strategi mengajar
- d. Kemampuan mengelola kelas
- e. Kemampuan melakukan penilaian dan evaluasi

3. Hasil Pembelajaran

- a. Mendapatkan hasil yang maksimal atas pekerjaannya
- b. terselesainya program tepat pada waktunya
- c. Mendapatkan kepuasan dalam pekerjaannya

Disiplin Kerja (X₁)

1. Kesadaran dan kesiapan seseorang menanti Peraturan

- a. Kesadaran akan peraturan yang berlaku
- b. Kesadaran akan tugas
- c. Kesadaran akan fungsi sebagai guru
- d. Tanggung jawab atas kerja yang dilakukan
- e. Memanfaatkan waktu dan sarana yang diberikan
- f. Terpercaya

2. Kelembagaan dan norma sosial yang berlaku

- a. Peningkatan hasil PBM
- b. Kepatuhan akan tata tertib
- c. Mengikuti rapat
- d. Melaksanakan piket guru

Kompensasi (X₂)

1. Pembayaran langsung

- a. Gaji
- b. Insentif
- c. Honorarium

2. Pembayaran tidak langsung

- a. Asuransi
- b. Penghargaan
- c. Seragam gratis
- d. Askes

Pengawasan (X₃)

- a. Proses
- b. Aktivitas organisasi
- c. Rencana yang telah ditetapkan

Tabel 5. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator
1	Kinerjaguru	Rancangan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyusun pemetaan SK, KD ➤ Membuat Program Tahunan ➤ Membuat Program Semester ➤ Membuat Silabus ➤ Membuat RRP
		Proses Pelaksanaan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penguasaan materi yang akan diajarkan kepada siswa ➤ Penguasaan metode dan strategi mengajar ➤ Kemampuan mengelola kelas ➤ Kemampuanmelakukanpenilaian dan evaluasi
		Hasil Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> ➤ terselesaikannya program tepat pada waktunya
2	Disiplin Kerja	Kesadaran dan kesediaan seseorang menantiPeraturan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kesadaran akan peraturan yang berlaku ➤ Kesadaran akan tugas ➤ Kesadaran akan fungsi sebagai guru ➤ Tanggung jawab atas kerja yang dilakukan ➤ Memanfaatkan sarana yang diberikan ➤ Memanfaatkan waktu
		Kelembagaan dan norma sosial yang berlaku	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan hasil PBM ➤ Kepatuhan akan tata tertib ➤ Mengikuti rapat ➤ Melaksanakan piket guru
3	Kompensasi	Pembayaran langsung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gaji ➤ Insentif ➤ Honorium
		Pembayaran tidak langsung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asuransi ➤ Penghargaan ➤ Seragam gratis ➤ Askes
4	Pengawasan	proses	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intensitas kehadiran pengawas ➤ Kunjungan kelas pengawas ➤ Bimbingan yang diberikan pengawas ➤ Bimbingan yang diberikan kepala sekolah
		Aktivitas organisasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kunjungan kelas kepala sekolah ➤ Menjalankan pekerjaan sesuai peraturan sekolah ➤ Portofolio mengajar diketahui pengawas/ kepala sekolah ➤ Pengadaan penelitian
		Rencana yang telah ditetapkan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengajar sesuai RPP ➤ Guru mengajar sesuai dengan kalender akademik

E. pengukuran Variabel Penelitian

Sehubungan data dalam instrument penelitian ini masih berbentuk ordinal, maka digunakan *Method of Successive Internal* (MSI), yaitu suatu metode yang digunakan untuk menaikkan atau mengubah tingkat pengukuran dari data ordinal menjadi data interval dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. untuk setiap pertanyaan, hitung frekuensi jawaban setiap kategori (pilihan jawaban);
2. berdasarkan frekuensi setiap kategori dihitung proporsinya;
3. dari proporsi yang diperoleh, hitung proporsi kumulatif untuk setiap kategori;
4. tentukan pula nilai batas Z untuk setiap kategori; dan
5. masukan nilai Z ke dalam rumus distribusi normal baku dengan rumus

$$f(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp \frac{-z^2}{2}$$

6. hitung scale value (internal rata-rata) untuk setiap kategori melalui persamaan berikut:
7. hitung score (nilai hasil transformasi) untuk setiap kategori melalui persamaan:

$$skala = \frac{\text{Normalbatasbawah} - \text{Normalbatasatas}}{\text{Batasataskumulatif} - \text{Batasbawahkumulatif}}$$

$$Score = Scale Score + |Scale Value_{min}| + 1$$

(Hays, W, L, 1976, Quantification in Psychology, Prentice Hall, New Delhi)

Penggunaan rumus MSI dari W.L Hays ini dikarenakan jangkauan antara hasil MSI dan nilai data ordinal sebenarnya tidak terlalu jauh.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk penelitian ini penulis menggunakan metode sebagai berikut.

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses

kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2011 : 203).

Observasi dilakukan untuk mengamati keadaan yang ada dilapangan pada saat mengadakan penelitian pendahuluan yaitu untuk mengamati proses pembelajaran di dalam kelas, seperti mengamati metode mengajar yang digunakan oleh guru, media pembelajaran yang digunakan, dan kegiatan yang dilakukan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Interview (wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil (Sugiyono, 2011 : 194).

Teknik wawancara ini digunakan untuk mendapatkan data berupa, jumlah siswa, jumlah guru dan data-data lain yang berhubungan dengan penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2010:329).

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang sudah tersedia dalam catatan dokumen. Dalam penelitian sosial, fungsi data yang berasal dari

dokumentasi lebih banyak digunakan sebagai data pendukung dan pelengkap bagi data primer yang diperoleh melalui observasi dan wawancara.

4 Angket (kuisisioner)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011 : 199).

Apabila ada kesulitan dalam memahami kuesioner, responden bisa langsung bertanya kepada peneliti. Angket ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai implementasi media pembelajaran, strategi pembelajaran, bahan ajar dan produktivitas guru yang sertifikasikan dengan menggunakan skala interval.

G. Uji Persyaratan Instrumen

1. Uji Validitas Angket

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrument. Untuk menguji tingkat validitas pada penelitian ini menggunakan rumus *korelasi product moment* dengan angka kasar (r_{xy}). Karena datanya terdiri dari variabel X dan Y. Sehingga untuk mengetahui indeks validitasnya dilakukan dengan mengkorelasikan dua variabel tersebut. Jadi menurut peneliti rumus *korelasi product moment* dengan angka kasar (r_{xy}) tepat digunakan untuk menguji tingkat validitas angket pada penelitian ini.

Rumus *korelasi product moment* dengan angka kasar (r_{xy}) adalah, sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = Jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (item)

(Usman dan Abdi, 2009 : 167)

Dengan kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05, maka alat ukur tersebut valid. Begitu pula sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid.

2. Hasil Uji Coba Angket

Kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05, maka alat ukur tersebut valid. Begitu pula sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid.

Tabel 6. Hasil Uji Coba Validitas Pada Angket Uji Coba Untuk Variabel Disiplin Kerja (X1)

No Item	r hitung	r tabel	Ket
1	0.530	0,444	Valid
2	0.890	0,444	Valid
3	0.137	0,444	Tidak Valid
4	0.900	0,444	Valid
5	0.873	0,444	Valid
6	0.558	0,444	Valid
7	0.538	0,444	Valid
8	0.584	0,444	Valid
9	0.647	0,444	Valid
10	0.533	0,444	Valid
11	0.555	0,444	Valid
12	0.610	0,444	Valid
13	0.551	0,444	Valid

14	0.699	0,444	Valid
15	0.890	0,444	Valid
16	0.137	0,444	Tidak Valid
17	0.900	0,444	Valid
18	0.873	0,444	Valid
19	0.558	0,444	Valid
20	0.817	0,444	Valid

Item soal untuk variabel disiplin kerja (X_1) berjumlah 20 item soal dan terdapat 2 buah soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 3, dan 16 dengan nilai r hitung < r tabel = 0.444 ($n=20$, $\alpha=5\%$). 0,444. Untuk soal yang tidak valid, maka peneliti memperbaiki soal tersebut. (Lampiran 3)

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Pada Angket Uji Coba Untuk Variabel Kompensasi (X_2)

No Item	r hitung	r tabel	Ket
1	0.796	0,444	Valid
2	0.642	0,444	Valid
3	0.762	0,444	Valid
4	0.708	0,444	Valid
5	0.651	0,444	Valid
6	0.782	0,444	Valid
7	0.654	0,444	Valid
8	0.686	0,444	Valid
9	0.775	0,444	Valid
10	0.548	0,444	Valid
11	0.845	0,444	Valid
12	0.617	0,444	Valid
13	0.758	0,444	Valid
14	0.388	0,444	Tidak Valid
15	0.455	0,444	Valid
16	0.639	0,444	Valid
17	0.388	0,444	Tidak Valid
18	0.548	0,444	Valid
19	0.653	0,444	Valid
20	0.609	0,444	Valid

Item soal untuk variabel kompensasi (X_2) berjumlah 20 item soal dan terdapat 2 buah soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 14, dan 17 dengan nilai r hitung <

$r_{tabel} = 0.444$ ($n=20$, $\alpha=5\%$). 0,444. Untuk soal yang tidak valid, maka peneliti memperbaiki soal tersebut. (Lampiran 4)

Tabel 8. Hasil Uji Validitas Pada Angket Uji Coba Untuk Variabel Pengawasan(X3).

No Item	r hitung	r tabel	Ket
1	0.885	0,444	Valid
2	0.568	0,444	Valid
3	0.706	0,444	Valid
4	0.467	0,444	Valid
5	-0.209	0,444	Tidak Valid
6	0.476	0,444	Valid
7	0.802	0,444	Valid
8	0.424	0,444	Valid
9	-0.035	0,444	Tidak Valid
10	0.320	0,444	Tidak Valid
11	0.697	0,444	Valid
12	0.887	0,444	Valid
13	0.875	0,444	Valid
14	0.829	0,444	Valid
15	0.885	0,444	Valid
16	0.942	0,444	Valid
17	0.871	0,444	Valid
18	0.894	0,444	Valid
19	0.885	0,444	Valid
20	0.740	0,444	Valid

Item soal untuk variabel pengawasan(X3) berjumlah 20 item soal dan terdapat 3buah soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 5, 9, dan 10dengan nilai $r_{hitung} < r_{tabel} = 0.444$ ($n=20$, $\alpha=5\%$). 0,444. Untuk soal yang tidak valid, maka peneliti memperbaiki soal tersebut.(Lampiran 5)

Tabel 9. Hasil Uji Validitas Pada Angket Uji Coba Untuk Variabel Kinerja(Y).

No Item	r hitung	r tabel	Ket
1	0.882	0,444	Valid
2	0.870	0,444	Valid
3	0.953	0,444	Valid
4	0.922	0,444	Valid
5	0.897	0,444	Valid
6	0.912	0,444	Valid
7	0.978	0,444	Valid
8	0.872	0,444	Valid
9	0.735	0,444	Valid
10	0.870	0,444	Valid
11	0.716	0,444	Valid
12	0.922	0,444	Valid
13	0.839	0,444	Valid
14	0.802	0,444	Valid
15	0.106	0,444	Tidak Valid
16	0.922	0,444	Valid
17	0.919	0,444	Valid
18	0.854	0,444	Valid
19	0.306	0,444	Tidak Valid
20	0.683	0,444	Valid

Item soal untuk variabel kinerja guru (Y) berjumlah 20 item soal dan terdapat 2buah soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 15, dan 19 dengan nilai $r_{hitung} < r_{tabel} = 0.444$ ($n=20$, $\alpha=5\%$). 0,444. Untuk soal yang tidak valid, maka peneliti memperbaiki soal tersebut.(Lampiran 6)

3. Uji Reliabilitas Angket

Reliabilitas adalah ketelitian dan ketepatan teknik pengukuran. Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas angket menggunakan rumus *alpha*. Menggunakan rumus *alpha*, karena yang akan di ukur berupa data berskala *likert*. Jawaban angket pada skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Rumus yang tepat digunakan adalah rumus *alpha* dengan bentuk rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

(Suharsimi Arikunto, 2009 : 109).

Dengan kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05, maka alat ukur tersebut reliabel. Begitu pula sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak reliabel.

Jika alat instrumen tersebut reliabel, maka dapat dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) sebagai berikut.

- a. Antara 0,800-1,000 : sangat tinggi
- b. Antara 0,600-0,800 : tinggi
- c. Antara 0,400-0,600 : sedang
- d. Antara 0,200-0,400 : rendah
- e. Antara 0,000-0,200 : sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 2009 : 75)

4. Hasil Uji Coba Reliabilitas Angket

Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan rumus *alpha*.

Setelah dilakukan pengujian instrumen untuk variabel Kinerja(Y) diperoleh r_{hitung} 0,950 (lampiran 3); variabel Disiplin Kerja (X1) diperoleh r_{hitung} 0,914 (lampiran 4); variabel Kompensasi (X₂) diperoleh r_{hitung} 0,918 (lampiran 5) dan Pengawasan

(X3) diperoleh r_{hitung} 0,949 (lampiran 6). Hasil ini kemudian dibandingkan dengan kriteria tingkat reliabilitas. Dari hasil perbandingan dengan kriteria tersebut, maka dinyatakan bahwa tingkat reliabilitas dari instrumen X_1 , X_2 , X_3 dan Y tergolong sangat tinggi.

H. Uji Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas

Suatu penelitian yang melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dan atau uji-F, menuntut suatu asumsi yang harus diuji, yaitu populasi harus berdistribusi normal. Apabila jumlah sampel diperbesar, penyimpangan asumsi normalitas ini semakin kecil pengaruhnya (Sudarmanto, 2013 : 104).

Untuk mengetahui apakah datanya normal, mendekati normal atau tidak normal dapat dilihat dengan beberapa cara:

- a. Menggunakan rasio antara *Skewness* dengan *Standard Error of Skewness* atau rasio antara *Kurtosis* dengan *Standard Error of kurtosis*. Ukuran yang digunakan yaitu apabila nilai rasio berada pada rentangan antara -2 sampai +2, maka data dapat dikatakan bahwa data variabel yang diteliti terdistribusi secara normal (Sudarmanto, 2013 : 115).
- b. Apabila nilai *Sig.* atau signifikansi atau nilai probabilitas yang terdapat pada kolom *Kolmogorof-Smirnof* dan kolom *Shapiro-Wilk* lebih kecil dari alpha atau tingkat kesalahan yang ditetapkan ($< 0,05$), maka data yang dianalisis tersebut terdistribusi secara tidak normal.
- c. Apabila nilai *Sig.* atau signifikansi atau nilai probabilitas yang terdapat pada kolom *Kolmogorof-Smirnof* dan kolom *Shapiro-Wilk* lebih besar dari alpha atau tingkat kesalahan yang ditetapkan ($> 0,05$), maka data yang dianalisis tersebut terdistribusi secara normal (Sudarmanto, 2013 : 123).

Untuk menguji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Alasannya menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, karena datanya berbentuk interval yang disusun berdasarkan distribusi frekuensi kumulatif dengan menggunakan kelas-kelas interval. Dalam uji *Kolmogorof-Smirnov* diasumsikan

bahwa distribusi variabel yang sedang diuji mempunyai sebaran kontinu. Kelebihan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dibandingkan dengan uji normalitas yang lain adalah sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi di antara satu pengamat dengan pengamat yang lain. Uji *Kolmogorov-Smirnov*, sangat tepat digunakan untuk uji normalitas pada penelitian ini.

Sebagaimana umumnya dalam menguji apakah data sampel yang berasal dari populasi yang terdistribusi secara normal atau tidak perlu diajukan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Data berasal dari populasi yang terdistribusi secara normal

H_a : Data berasal dari populasi yang terdistribusi secara normal
(Sudarmanto, 2013 : 114).

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$D = \text{maksimum } |S_{n_1}(X) - S_{n_2}(X)|$$

(Sugiyono, 2005 : 255).

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data sampel diperoleh dari populasi yang bervarians homogen ataukah tidak. Apabila asumsi data sampel berasal dari populasi yang homogen ini tidak terpenuhi, maka kondisi ini menunjukkan bahwa ragam dari masing- masing sampel tidak sama. Apabila terjadi kecenderungan ragam nilai penelitian yang makin besar akibat dari nilai penelitian yang makin besar pula, maka menunjukkan bahwa populasi tersebut tidak bersifat homogen (Sudarmanto, 2013 : 132).

Pengujian Homogenitas data pada penelitian ini menggunakan uji *Barlett*, karena data yang akan di uji berbentuk data interval dan mempunyai jumlah derajat bebas dengan perlakuan yang sama.

Sehingga dalam penelitian uji *Barlett*, melalui beberapa langkah sebagai berikut.

a. Menghitung varians gabungan dari semua sampel dengan rumus:

$$S^2 = \left(\sum (ni - 1)si / \sum (ni - 1) \right)$$

b. Menghitung harga satuan B dengan rumus:

$$B = (\log S^2) \sum (ni - 1)$$

c. Uji Barlett menggunakan statistic Chi Kuadrat dengan rumus:

$$x^2 = (in 10) \left\{ B - \sum (ni - 1) \log_{si} 2 \right\}$$

Dengan $\ln 10=2,3026$ merupakan bilangan tetap yang disebut logaritma asli dari bilangan 10. Kriteria pengujian adalah jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ dan $\alpha=0,05$ dk= (k-1) maka varians populasi terbesar bersifat homogen (Sudjana, 2005 : 263).

3. Uji Keberartian dan Kelinieran Regresi

Uji keberartian dan kelinieran dilakukan untuk mengetahui apakah pola regresi bentuknya linier atau tidak serta koefisien arahnya berarti atau tidak.

Tabel 10. Ringkasan Anava keberartian dan kelinieran regresi

Sumber Varians (SV)	Dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F _{hitung}
Total	N	$\sum Y_i^2/n$	$\sum Y_i^2/n$	-
Regresi (a)	1	$(\sum Y_i^2)/n$	$(\sum Y_i^2)/n$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}}$
Regresi (b/a)	1	$JK_{reg} = JK \left(\frac{a}{b} \right)$	$S^2_{reg} = JK \left(\frac{a}{b} \right)$	
Residu	n-2	$JK_{reg} = \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$	$S^2_{reg} = \frac{\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{n - 2}$	
Tuna cocok	k-2	JK (TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK (TC)}{k - 2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_e}$
Kekeliruan	n-k	JK (E)	$S^2_G = \frac{JK (E)}{n - k}$	

Seperti biasa KT setiap sumber variasi didapat sebagai hasil pembagian JK oleh dk-nya masing-masing.

Dari daftar di atas sekaligus kita dapatkan dua hasil, ialah:

- a. $F = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$ untuk uji independen.
 - b. $F = \frac{S^2_{TC}}{S_e^2}$ yang akan dipakai untuk menguji tuna cocok regresi linier.
- (Sudjana, 2005 : 332)

Adapun ukuran atau kriteria yang digunakan untuk menyatakan apakah hubungan tersebut berbentuk garis lurus atau tidak dinyatakan sebagai berikut

1. Apabila harga koefisien Fhitung pada baris *linierity* ini signifikan atau lebih besar dari harga koefisien Ftabel (Fhitung > Ftabel) maka dapat dinyatakan bahwa kecenderungan (trend) antara variabel independen dan variabel dependen berbentuk garis lurus (linier). Sebaliknya apabila harga koefisien Fhitung pada baris *linearity* ini tidak signifikan atau lebih kecil dari harga koefisien Ftabel (Fhitung < Ftabel) maka dapat dinyatakan bahwa kecenderungan (trend) antara variabel independen dan variabel dependen tidak berbentuk garis lurus (tidak linier).
 2. Menggunakan harga koefisien signifikansi. Apabila koefisien Sig. hitung pada baris *Linearity* lebih kecil dari tingkat kesalahan atau alpha yang ditetapkan (misalnya 5%) (sig. < Alpha) maka dapat dinyatakan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen cenderung berbentuk garis lurus (linier). Sebaliknya apabila koefisien Sig. hitung pada baris *Linearity* lebih besar dari tingkat kesalahan atau alpha yang ditetapkan (misalnya 5%) (sig. > Alpha) maka dapat dinyatakan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen cenderung tidak berbentuk garis lurus (tidak linier).
- (Sudarmanto, 2013 : 205-206)

4. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi tentang multikolinieritas ini dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linear antara variabel bebas (independen) satu dengan variabel bebas (independen) yang lainnya (Sudarmanto, 2013 : 224).

Uji multikolinieritas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan atau korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear ganda. Adanya hubungan atau korelasi yang kuat atau tinggi di antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear ganda, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu (Sudarmanto, 2013 : 227).

Ada atau tidaknya korelasi antarvariabel independen dapat diketahui dengan memanfaatkan statistik korelasi *product moment* dari Pearson, sebagai berikut.

$$r_{x_1x_2x_3} = \frac{n \sum X_1 X_2 X_3 - (\sum X_1)(\sum X_2)(\sum X_3)}{\sqrt{(\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)(\sum X_3^2 - (\sum X_3)^2)}}$$

r_{xy} = koefisien korelasi
 $\sum X_1$ = Jumlah Variabel X1
 $\sum X_2$ = Jumlah Variabel X2
 $\sum X_3$ = Jumlah Variabel X3
 n = jumlah responden
 (Usman dan Abdi, 2009 : 167)

Menggunakan koefisien korelasi produk momen (*Pearson Correlation*) maka harga koefisien korelasi hitung harus dibandingkan dengan harga koefisien korelasi tabel untuk $df = N-1-1$ dengan 5%. Ketentuan yang digunakan sebagai berikut.

- Apabila harga koefisien $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka H_0 diterima yang berarti tidak terjadi adanya multikolinieritas antarvariabel independen.
 - Apabila harga koefisien $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak yang berarti terjadi multikolinieritas antarvariabel independen
- (Sudarmanto, 2013 : 234)

5. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi di antara data pengamatan atau tidak. Adanya Autokorelasi dapat mengakibatkan penaksir mempunyai varians tidak minimum dan uji t tidak dapat digunakan, karena akan memberikan kesimpulan yang salah (Sudarmanto, 2013 : 263).

Ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini dideteksi dengan menggunakan uji *Durbin-Watson*. Ukuran yang digunakan untuk menyatakan ada atau tidaknya autokorelasi, yaitu apabila nilai statistik *Durbin-Watson* mendekati angka 2, maka dapat dinyatakan bahwa data pengamatan tersebut tidak memiliki autokorelasi, dalam hal sebaliknya, maka terdapat autokorelasi (Sudarmanto, 2013 : 264).

6. Uji Heteroskedastisitas

Uji asumsi heteroskedastisitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah variasi residual absolut sama atau tidak sama untuk semua pengamatan. Pendeteksian ada tidaknya heteroskedastisitas dengan menggunakan pendekatan statistik (koefisien korelasi *Spearman*)

(Sudarmanto, 2013 : 240).

Koefisien korelasi rank dari Spearman didefinisikan sebagai berikut:

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{N(N^2 - 1)} \right]$$

dimana d_i = perbedaan dalam rank yang diberikan kepada dua karakteristik yang berbeda dari individu atau fenomena ke i . n = banyaknya individu atau fenomena yang diberikan rank.

Koefisien korelasi rank tersebut dapat dipergunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas sebagai berikut: asumsikan

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i$$

Langkah I. Cocokkan regresi terhadap data mengenai Y dan X atau dapatkan residual e_i .

Langkah II. Dengan mengabaikan tanda e_i , yaitu dengan mengambil nilai mutlaknya e_i , meranking baik harga mutlak e_i dan X_i sesuai dengan urutan yang meningkat atau menurun dan menghitung koefisien rank korelasi Spearman

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{N(N^2 - 1)} \right]$$

Langkah III. Dengan mengasumsikan bahwa koefisien rank korelasi populasi P_s adalah 0 dan $N > 8$ tingkat penting (signifikan) dari r_s yang disemepel depan diuji dengan pengujian t sebagai berikut:

$$t = \frac{r_s \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_s^2}} \text{ dengan derajat kebebasan} = N-2$$

Hipotesis:

H_0 : Tidak ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residualnya

H_a : Ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residualnya.

(Sudarmanto, 2013 : 240)

Jika nilai t yang dihitung melebihi nilai t_{kritis} , kita bisa menerima hipotesis adanya heteroskedastisitas, kalau tidak kita bisa menolaknya. Jika model regresi meliputi lebih dari satu variabel X, r_s dapat dihitung antara e_i dan tiap variabel X secara terpisah dan dapat diuji untuk tingkat penting secara statistik dengan pengujian t.

I. Pengujian Hipotesis

Untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan juga untuk mengukur tingkat signifikansi (diterima atau ditolak) antara X dan Y dengan menggunakan analisis regresi.

1. Regresi Linier Sederhana

Untuk menguji hipotesis pertama, kedua, dan ketiga yaitu pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja guru, pengaruh kompensasi terhadap kinerja guru, dan pengaruh pengawasan terhadap kinerja guru menggunakan statistik t dengan model regresi linier sederhana.

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana:

\hat{Y} = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y ketika harga X = 0 (harga konstanta)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai Tertentu.

Jadi harga b merupakan fungsi dari koefisien korelasi. Bila koefisien korelasi tinggi, maka harga b juga besar, sebaliknya bila koefisien korelasi rendah maka harga b juga rendah (kecil). Selain itu, bila koefisien korelasi negatif maka harga b juga negatif, dan sebaliknya bila koefisien korelasi positif maka harga b juga positif.

Selain itu harga a dan b dapat dicari dengan rumus berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

(Sugiyono, 2010 : 261-262).

Setelah menguji hipotesis regresi linier sederhana dilanjutkan dengan uji signifikan dengan rumus uji t. Menggunakan rumus uji t karena simpangan baku populasinya tidak diketahui. Simpangan baku dapat dihitung berdasarkan data

yang sudah terkumpul. Jadi rumus yang tepat untuk uji signifikan dalam penelitian ini adalah uji t, dengan rumus sebagai berikut.

$$t_{\theta} = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan:

t_{θ} = nilai teoritis observasi

b = koefisien arah regresi

Sb = Standar deviasi

Kriteria pengujian hipotesis yaitu:

jika $t_{\theta} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan jika $t_{\theta} < t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima. T_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi t dengan peluang $(1-\alpha)$ dan $dk = n-2$.

2. Regresi Linier Multiple

Untuk pengujian hipotesis keempat yaitu untuk mengetahui pengaruh disiplin kerja, kompensasi, dan pengawasan terhadap kinerja guru menggunakan rumus regresi linier multiple.

Persamaan regresi ganda untuk tiga prediktor:

yaitu:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

(Sugiyono, 2010 : 275)

Kemudian untuk menguji signifikan simultan dilakukan uji F dengan rumus:

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

Keterangan:

$$JK (reg) = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y$$

$$JK (res) = \sum Y^2 - JK(reg)$$

n = banyaknya responden

k = banyaknya kelompok

(Sudjana, 2005 : 354-355)

Dengan $F_t = F\alpha (k : n - k - 1)$

Keterangan:

α = tingkat signifikansi

k = banyaknya kelompok

n = banyaknya responden

Dengan kriteria uji adalah “tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan demikian pula

sebaliknya, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima. F_{tabel} untuk dk pembilang = k dan

dk penyebut = $(n - k - 1)$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.”