

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat, valid, dan dapat dipercaya (dapat diandalkan atau reliabel), tentang “Pengaruh kompensasi dan lingkungan kerja terhadap kinerja guru di sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta se-Kecamatan Koja Jakarta Utara”

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta se-Jakarta Utara. Lokasi ini dipilih karena dapat mendukung informasi dan data yang di perlukan oleh peneliti

Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan April sampai Desember 2015. Alasan memilih waktu tersebut karena data yang diperoleh merupakan data yang paling baru bagi peneliti untuk melakukan penelitian sehingga lebih akurat dalam mendapatkan hasil penelitian.

C. Metode Penelitian

Study Lapangan (*Field Research*) yaitu metode pengumpulan data yang di lakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian untuk melakukan ini penulis menggunakan teknik sebagai berikut :

- a. Observasi, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung terhadap objek.
- b. Survey, yaitu melalui kuesioner disebarkan dengan mendatangi satu persatu calon responden, melihat apakah calon memenuhi persyaratan

sebagai calon responden, lalu menanyakan kesediaan untuk mengisi kuesioner.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Supranto menjelaskan bahwa populasi adalah kumpulan seluruh elemen/objek yang diteliti.⁷⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah guru SMA Swasta se-Kecamatan Koja yang jumlah keseluruhan guru yaitu 43 orang yang terdiri dari guru tetap dan guru tidak tetap. Berdasarkan survey awal yang dilakukan di sekolah tersebut, mereka bersedia untuk dilakukan penelitian disana dan tempat penelitian tersebut sesuai dengan variable-variabel yang peneliti teliti.

Supranto juga menjelaskan sampel adalah bagian dari populasi.⁸⁰ Berdasarkan jumlah populasi sebanyak 43 guru, maka peneliti akan menggunakan sample sebanyak jumlah populasi, penelitian ini disebut penelitian sensus. Penelitian sensus adalah penelitian dimana seseorang akan meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian. Teknik ini digunakan karena jumlah populasi yang akan di teliti adalah populasi terbatas dimana subjeknya tidak terlalu banyak.

Tabel III.1
Perhitungan Jumlah Sampel
Data Guru Sekolah Menengah Atas Swasta
di Kec. Koja Jakarta Utara
pada Tahun 2014

No.	Nama Sekolah	GTTY	GTY	Jumlah Guru
1	SMA Al Khairiyah	10	15	25
2	SMA Hassanuddin	11	7	18

Sumber: Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta

⁷⁹ J. Supranto, *Statistik Teori dan Aplikasi*, (Jakarta: Erlangga, 2009), hal. 87

⁸⁰ *Ibid.*, hal. 87

Dari perhitungan jumlah sampel yang di peroleh dari data Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta di peroleh jumlah guru pada SMA Al-Khairiyah dan SMA Hasanuddin sebanyak 43 orang guru. Guru Tidak Tetap Yayasan (GTTY) berjumlah 21 orang guru dan Guru Tetap Yayasan (GTY) berjumlah 22 orang guru..

E. Teknik Pengumpulan Data/ Instrument Penelitian

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu kompensasi (variabel X_1), dan lingkungan kerja (X_2) yang merupakan variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi dan Kinerja guru (variabel Y) yang merupakan variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi. adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kinerja guru (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kinerja guru adalah suatu prestasi atau hasil yang dimiliki oleh seorang guru dimana prestasi atau hasil tersebut dapat dilihat dari seorang guru dalam menjalankan tanggung jawabnya dalam melaksanakan tugasnya sebagai pendidik dan pengajar.

b. Definisi Operasional

Kinerja guru merupakan hasil kerja dari kemampuan seorang guru yang dinilai oleh kepala sekolah atau guru senior yang ditunjuk (berkompeten) dengan menunjukkan dimensi kualitas kerja yang memiliki indikator merancang pembelajaran, melaksanakan rancangan pembelajaran dan evaluasi, dimensi kuantitas kerja yang memiliki

indikator volume pekerjaan dan keakuratan hasil kerja, dimensi penggunaan waktu dalam bekerja memiliki indikator hadir dan pulang tepat waktu, menyelesaikan program pembelajaran sesuai kalender pendidikan dan bertanggung jawab atas tugas yang dikerjakan, dan dimensi kerjasama memiliki indikator bekerjasama dengan kepala sekolah dan rekan guru..

c. Kisi-kisi Instrumen Kinerja guru

Kisi-kisi Instrumen dilakukan untuk mengukur kinerja guru yang disajikan dalam dua sisi konsep yang di uji cobakan dan kisi instrument final.hal ini dimaksudkan untuk mengetahui butir-butir pernyataan final setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrument untuk mengukur Kinerja guru dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel III. 2
Kisi-kisi Instrumen Kinerja Guru

Dimensi	Indikator	Item uji coba		Drop	Valid	
		+	-		+	-
Kualitas Kerja	<ul style="list-style-type: none"> - Perencanaan pembelajaran - Pelaksanaan pembelajaran - Evaluasi pembelajaran 	1,2,3,4, 5,6,7,8, 9,10,11, 13,15, 16,17, 18,19, 22	12,14, 20,21		1,2,3,4, 5,6,7,8, 9,10,11, 13,15, 16,17, 18,19, 22	12,14, 20,21
Kuantitas Kerja	<ul style="list-style-type: none"> - Volume pekerjaan - kesesuaian hasil kerja 	23,24, 25,26			23,24, 25,26	
Penggunaan waktu dalam bekerja	<ul style="list-style-type: none"> - hadir dan pulang tepat waktu - menyelesaikan program pembelajaran sesuai kalender 	27,28, 29,31, 32,33	30		27,28, 29,31, 32,33	30

	pendidikan - bertanggung jawab atas tugas yang dikerjakan					
Kerjasama	- Bekerjasama dengan kepala sekolah dan rekan guru	34,35, 36	37	37	34,35, 36	
Jumlah		31	6		31	5

Kinerja guru diukur dengan menggunakan kuesioner model skala likert yang mencerminkan dimensi-dimensi dari kinerja guru. Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

TABEL III. 3
Skala Penilaian Instrumen Kinerja Guru

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Kinerja guru

Proses pengembangan instrumen kinerja guru dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk Skala Likert yang mengacu pada dimensi-dimensi variabel kinerja guru seperti terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kinerja guru.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel kinerja sebagaimana telah tercantum pada Tabel III.2. Setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diujicobakan kepada para guru.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu validasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum y_i \cdot y_t}{\sqrt{\sum y_i^2 \sum y_t^2}}$$

81

Keterangan:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 y_i = Deviasi skor butir dari Y_i
 y_t = Deviasi skor dari Y_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-drop.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus Alpha

⁸¹ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h.86

Cronbach yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{82}$$

Keterangan:

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

2. Kompensasi (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Kompensasi merupakan penghargaan/imbalan jasa yang diterima oleh guru dalam bentuk finansial maupun non finansial, baik secara langsung maupun tidak langsung karena telah berkontribusi dirinya dalam organisasi kependidikan yaitu sekolah yang telah dirancang sebelumnya dalam periode tertentu.

b. Definisi Operasional

kompensasi adalah pemberian balas jasa/penghargaan, kepada guru oleh sekolah atas hasil kerja yang mereka lakukan. Kompensasi ditunjukkan oleh dimensi kompensasi finansial dengan indikator berupa: gaji, insentif, tunjangan dan bantuan sosial. Dimensi non finansial dengan indikator berupa kepuasan dan kondisi kerja yang nyaman.

⁸² *Ibid.*, h.89

c. Kisi – Kisi Instrumen kompensasi

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kompensasi yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variable kompensasi. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.3.

Tabel III. 4
Kisi-Kisi Instrumen Kompensasi

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Kompensasi finansial	Gaji	1,2,3,4,6,8	5,7	8	1,2,3,4,6	5,7
	Insentif	9,10,12,13	11		9,10,12,13	11
	Tunjangan	14,16,18,19,20,21	15,17	14	16,18,19,20,21	15,17
Kompensasi non finansial	Cuti	22.24.25	23		22.24.25	23
	Kepuasan kerja	26,27		27	26	
	Pujian dari kepala sekolah	28,29	30		28,29	30
Jumlah		23	7		20	7

Data untuk mengisi kuesioner dengan model skla likert dalam instrumen penelitian, telah disediakan jawaban dari butir pertanyaan intrumen penelitian, telah disediakan alternative jawaban dari pernyataan-pernyataan. Responden dapat memilih satu jawaban yang diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

TABEL III. 5
Skala Penilaian Instrumen kompensasi

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

e. Validasi Instrumen Kompensasi

Proses pengembangan instrumen kompensasi dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk Skala likert yang mengacu pada dimensi-dimensi variabel kompensasi seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kompensasi

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel kompensasi sebagai mana telah tercantum dalam table III,5. Setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diujicobakan kepada para guru.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu validasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum yi.yt}{\sqrt{\sum yi^2 \sum yt^2}} \quad 83$$

⁸³ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h.86

Keterangan:

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- y_i = Deviasi skor butir dari Y_i
- y_t = Deviasi skor dari Y_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0.361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-*drop*.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{84}$$

Keterangan:

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

⁸⁴ *Ibid.*, h.89

3. Lingkungan Kerja (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

lingkungan kerja merupakan segala sesuatu yang terdapat di tempat kerja, baik fisik maupun non fisik yang mempengaruhi pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

b. Definisi Operasional

Lingkungan kerja adalah seluruh komponen-komponen yang ada di sekolah yang menunjukkan sarana dan prasarana, ketertiban, kebisingan, dan keamanan sebagai indikator dari dimensi lingkungan kerja fisik dan dimensi lingkungan kerja non fisik yang memiliki indikator hubungan dengan kepala sekolah, dan hubungan dengan rekan guru, dan hubungan dengan anak didik.

c. Kisi – Kisi Instrumen lingkungan kerja

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan kerja yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variable lingkungan kerja. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.6.

Tabel III. 6
Kisi-Kisi Instrumen lingkungan kerja

Dimensi	Indikator	Item uji coba		Drop	Valid	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Lingkungan Kerja Fisik	Sarana dan prasarana	3,4,5	1,2	5	3,4	1,2
	Keadaan suara	6	7		6	7
	Pencahayaan	8	9		8	9
	Keadaan udara	10,11			10,11	
Lingkungan Kerja Non fisik	Hubungan antarpribadi	12,14, 15,17, 18,19, 20,21, 22,23, 24,25, 26,27	13,16	22, 26	12,14, 15,17, 18,19, 20,21, 23,24, 25,27	13,16
	Keamanan	28,29, 30			28,29, 30	
Jumlah		24	6		21	6

Data untuk mengisi kuesioner dengan model skala likert dalam instrumen penelitian, telah disediakan jawaban dari butir pertanyaan instrumen penelitian, telah disediakan alternative jawaban dari pernyataan-pernyataan. Responden dapat memilih satu jawaban yang diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

TABEL III. 7
Skala Penilaian Instrumen Lingkungan Guru

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

f. Validasi Instrumen Lingkungan kerja

Proses pengembangan instrumen lingkungan kerja dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk Skala likert yang mengacu pada dimensi-dimensi variabel lingkungan kerja seperti terlihat pada tabel III.6 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel lingkungan kerja

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel lingkungan kerja sebagai mana telah tercantum dalam table III.6 Setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diujicobakan kepada para guru.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu validasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum y_i \cdot y_t}{\sqrt{\sum y_i^2 \sum y_t^2}} \quad 85$$

Keterangan:

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- y_i = Deviasi skor butir dari Y_i
- y_t = Deviasi skor dari Y_t

⁸⁵ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h.86

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0.361$, jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-drop.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{86}$$

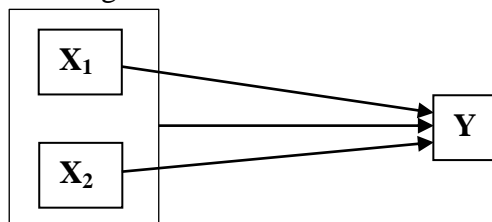
Keterangan:

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

F. Konstelasi Pengaruh antara Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh positif antara variabel X (kompensasi) dengan variabel Y (Kinerja guru).

Maka, konstelasi pengaruh antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



⁸⁶ *Ibid.*, h.89

Keterangan:

Variabel Bebas (X_1)	: Kompensasi
Variabel Bebas (X_2)	: Lingkungan Kerja
Variabel Terikat (Y)	: Kinerja Guru
—————→	: Arah Pengaruh

G. Teknik Analisis

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengujian persyaratan analisis dan pengujian hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variable pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang kita gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov.⁴¹

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov yaitu :

Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal

Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu sebagai berikut :

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linearitas

Pengujian normalitas dengan memuat plot residual terhadap nilai-nilai prediksi. Jika diagram antara nilai- nilai prediksi dan residual tidak membentuk suatu pola tertentu, juga kira-kira 95% dari residual terletak antara -2 dan +2 dalam scatterplot, maka asumsi linearitas terpenuhi.⁸⁷

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan yaitu terdiri dari :

a. Uji Multikolinieritas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas.⁸⁸ Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen.⁸⁹

Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF=1/ \text{tolerance}$). Semakin kecil

⁸⁷ Wahid, sulaiman. Analisis Regresi Menggunakan SPSS. (Yogyakarta: Andi), hal. 16

⁸⁸ *Ibid*, hal. 59.

⁸⁹ Imam Ghozali, *Ekonometrika*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009), hal. 25.

nilai tolerance dan semakin besar nilai VIF maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang dipakai jika Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heterokedastisitas adalah suatu penyimpangan asumsi OLS dalam bentuk varians gangguan estimasi yang dihasilkan oleh estimasi OLS tidak bernilai konstan. Untuk mendeteksi heterokedastisitas menggunakan Uji Park. Uji Park tidak menggunakan pola linear, melainkan pola logaritmis. Oleh karena itu, data gangguan estimasi absolute dan X diubah terlebih dahulu menjadi logaritma natural. Selain itu baru dilakukan regresi antar nilai residual (Lnei^2) dengan masing-masing variabel dependen (LnX_1 dan LnX_2). Pengujian hipotesisnya adalah:

- a. Jika nilai koefisien parameter untuk setiap variabel independen signifikan secara statistik, maka heterokedastisitas.
- b. Jika nilai koefisien parameter untuk setiap variabel independen tidak signifikan secara statistik, maka tidak terjadi heterokedastisitas⁹⁰

2. Persamaan Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear digunakan untuk menaksir atau meramalkan nilai variabel dependen bila variabel independen dinaikan atau diturunkan. Analisis Regresi Berganda adalah suatu metode analisis yang digunakan untuk

⁹⁰ *Ibid*, hal. 38.

menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).⁹¹

Persamaan untuk regresi berganda⁹² sebagai berikut :

$$\hat{Y} = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dengan :

$$a = \bar{Y} - a_1\bar{X}_1 - a_2\bar{X}_2$$

$$b_1 = \frac{\sum x_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum x_1^2 \sum x_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{x_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum x_1^2 \sum x_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Keterangan :

\hat{Y} = Variabel Terikat

X_1 = Variabel bebas

X_2 = Variabel bebas

a = Nilai harga Y bila X = 0 (intersep/konsanta)

b_1 = Koefisien Regresi Kepeminpinan (X_1)

b_2 = koefisien Regresi Motifasi Kerja (X_2)

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F atau uji koefisien secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁹³

Hipotesis penelitiannya:

$$H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

Artinya variabel X_1 dan X_2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y.

⁹¹ Imam Ghozali, *Ekonometrika* (Semarang: Badan Penelitian Universitas Diponegoro, 2009), hal. 27

⁹² *Ibid*, hal 28

⁹³ Duwi Priyatno, *op. Cit*, hal. 49.

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$$

Artinya variabel X1 dan X2 secara serentak berpengaruh terhadap Y.

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

F hitung \leq F kritis, maka H_0 diterima

F hitung $>$ F kritis, maka H_0 ditolak

b. Uji t

Uji t yaitu suatu uji untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁹⁴

1. Hipotesis Penelitiannya :

$H_0 : b_1 = 0$, artinya variabel X1 tidak berpengaruh terhadap Y

$H_0 : b_1 \neq 0$, artinya variabel X1 berpengaruh terhadap Y

$H_0 : b_2 = 0$, artinya variabel X2 tidak berpengaruh terhadap Y

$H_0 : b_2 \neq 0$, artinya variabel X2 berpengaruh terhadap Y

2. Mencari t hitung

$$t_h = \frac{\text{koefisien } \beta}{\text{standar error}}$$

3. Kriteria pengambilan keputusan adalah

t hitung \leq t kritis, maka H_0 diterima

t hitung $>$ t kritis, maka H_0 ditolak

5. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisis regresi, hal ini ditunjukkan

⁹⁴ *Ibid*, hal. 50.

oleh besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Jika koefisien determinasi nol berarti variabel independen sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila koefisien determinasi semakin mendekati satu, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Karena variabel independen dalam penelitian ini lebih dari 2, maka koefisien determinasi yang digunakan adalah *Adjusted R square*. Dari koefisien determinasi (R^2) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya sumbangan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunnya variabel Y yang biasanya dinyatakan dalam persentase.⁹⁵

⁹⁵ *Ibid*, hal. 79.