

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi kesulitan yang mungkin timbul selama penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel, yaitu variabel terikat (Y) yakni Kinerja karyawan dan variabel bebas (X1) yakni Konflik Antar Individu dan (X2) Motivasi Kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Konflik Antar Individu dan Motivasi kerja terhadap Kinerja Karyawan. Sehingga jenis penelitian ini menggunakan eksplanatori.

Menurut Sugiyono (2018) penelitian eksplanatori merupakan penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan yang lain. Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan Kuantitatif dan Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *explanatory survey*. Penelitian ekplanasi (*explanatory survey*). Menurut Sugiyono (2015) metode *explanatory survey* merupakan metode penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta pengaruh antara satu variabel dengan variabel yang lain.

Secara sistematis, metode penelitian ini mencakup antara lain: desain penelitian, penentuan lokasi dan waktu penelitian, populasi, sample dan teknik sampling, penjelasan tentang definisi operasional variable, uji

instrument, skala pengukuran, jenis, sumber dan metode pengumpulan data dan teknik analisis data.

### **3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **a. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini penulis lakukan di perusahaan PT. SBC Berkah Bersama Ngoro Jombang. PT. SBC Berkah Bersama Ngoro Jombang merupakan salah satu perusahaan yang menjual alat elektronik baru yang beralamat di Jl. Gubernur Suryo No. 15 Ngoro Jombang.

#### **b. Waktu Penelitian**

Peneliti melaksanakan penelitian di PT. SBC Berkah Bersama Ngoro Jombang mulai bulan Januari 2022 sampai Mei 2022. Penetapan waktu tersebut dimaksudkan agar apa yang diperlukan dalam penelitian benar-benar lengkap dan laporan penelitian dapat dilakukan secara cermat dan teliti.

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi yaitu jumlah keseluruhan responden dari obyek yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2018) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dengan demikian yang dimaksud dengan populasi dalam penelitian ini adalah total dari keseluruhan obyek yang di jadikan sasaran penelitian, yaitu keseluruhan karyawan bagian marketing elektronik di PT. SBC Berkah Bersama Ngoro Jombang dengan jumlah karyawan 30 karyawan.

### **3.3.2 Sampel**

Menurut Arikunto (2012), Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian yang diambil atau dipilih dari keseluruhan populasi untuk mewakili total jumlah keseluruhan atau populasi dalam obyek penelitian.

Mengingat jumlah karyawan marketing handphone pada PT. SBC Berkah Bersama Ngoro Jombang yang jumlahnya kurang dari 100 karyawan melainkan hanya 30 karyawan saja, maka peneliti menggunakan seluruh populasi menjadi sampel. Oleh karena itu, peneliti menggunakan teknik sampel jenuh sebagai teknik pengambilan sampel dalam penelitian.

Menurut Sugiyono (2015), Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota digunakan sebagai sampel.

### **3.4. Variabel Penelitian**

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variable terikat (Y) yakni Kinerja karyawan dan variabel bebas (X1) yakni Konflik Antar Individu dan (X2) Motivasi kerja karyawan. Variabel yang digunakan yakni:

**a. Variabel Bebas ( Independent )**

Variabel bebas adalah variabel yang diduga secara bebas berpengaruh terhadap variabel terikat, yaitu Konflik Antar Individu (X1) dan Motivasi kerja (X2). Dimana variabel bebas (independent) konflik antar individu dan motivasi kerja dan variabel terikat (dependent) yaitu kinerja.

**b. Variabel Trikat ( Dependent )**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Yakni yang jadi variabel terikat adalah kinerja (Y).

**3.4.1 Definisi Operasional Variabel**

Definisi dari operasional indikator-indikator atau aspek-aspek yang saling keterkaitan antar variabel. Untuk membantu berjalannya penelitian yang akan dilaksanakan tidak cukup dengan variabel melainkan juga menggunakan alat untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variable terikat (Y) yakni Kinerja karyawan dan variabel bebas (X1) yakni Konflik Antar Individu dan (X2) Motivasi Kerja karyawan. Secara operasional masing-masing variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

**a. Variabel Bebas (Variabel Indipenden)**

Menurut Winardi (2012) Mengemukakan bahwa Variabel Independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen.

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah Konflik Antar Individu dan Motivasi kerja. Definisi variabel tersebut sebagai berikut:

#### 1. Konflik Antar Individu (X1)

Konflik merupakan ketidaksesuaian antara karyawan karena adanya kesenjangan tentang perbedaan tujuan, diukur melalui indikator yaitu (Winardi, 2012):

##### a. Konflik Fungsional :

- 1) Bersaing untuk meraih prestasi.
- 2) Merangsang kreatifitas dan inovasi.

##### b. Konflik Disfungsional

- 1) Tidak senang bekerja dalam kelompok.
- 2) Perselisihan antar individu.

#### 2. Motivasi (X2)

Adalah dorongan kekuatan dari dalam maupun dari luar untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya diukur melalui indikator yaitu (Sedarmayanti, 2013):

- a) Gaji, sejumlah uang yang diterima untuk mencukupi kebutuhan
- b) Kebijakan dan Administrasi. Keterpaduan antara pimpinan dan bawahan sebagai suatu keutuhan atau totalitas sistem merupakan faktor yang sangat penting

untuk menjamin keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

- c) Kondisi kerja. Kondisi kerja yang nyaman, aman dan tenang serta didukung oleh peralatan yang memadai tentu akan membuat pegawai betah untuk bekerja
- d) Pekerjaan itu sendiri, memiliki kesempatan untuk belajar
- e) Peluang untuk maju. Peluang untuk maju (advance) merupakan pengembangan potensi diri seorang pegawai dalam melakukan pekerjaan.
- f) Pengakuan atau penghargaan (recognition). Setiap manusia mempunyai kebutuhan terhadap rasa ingin dihargai.
- g) Tanggung jawab. Tanggung jawab merupakan kewajiban seseorang untuk melaksanakan fungsi-fungsi yang ditugaskan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan pengarahan yang diterima.

Indikator hubungan kerja tidak dipergunakan karena sudah digunakan pada indikator kepuasan kerja.

### 3. Kinerja karyawan (Y)

Merupakan *outcome* dari karyawan yang didasarkan pada hasil, proses dan sikap kerja karyawan dalam periode waktu tertentu. Kinerja diukur dengan indikator sebagai berikut (Robbins, 2012) :

- a) Kuantitas
- b) Ketepatan Waktu
- c) Efektifitas
- d) Kemandirian
- e) Komitmen kerja

### 3.4.2 Operasionalisasi Variabel

Berikut ini adalah tabel variabel, indikator, serta kisi-kisi yang digunakan untuk penelitian.

**Tabel 3. 1**  
**Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Dimensi	Item pernyataan
<b>Konflik Antar Individu (X<sub>1</sub>)</b>  Winardi (2012)	1. Konflik Fungsional	X1.1 Adanya persaingan antar karyawan. X1.2 Karyawan melakukan kreatifitas dalam bekerja.
	2. Konflik Disfungsional	X1.3 Tidak senang bekerja dalam kelompok. X1.4 Perselisihan antar individu.
<b>Motivasi Kerja (X<sub>2</sub>)</b>  Sedarmayanti (2013)	1) Gaji	X2.1 Gaji yang diterima dapat memenuhi kebutuhan karyawan.
	2) Kebijakan dan Administrasi	X2.2 PT. SBC Berkah Bersama memiliki kebijakan yang jelas.
	3) Kondisi kerja	X2.3 Peralatan kerja pada PT. SBC Berkah Bersama cukup memadai.
	4) Pekerjaan itu sendiri	X2.4 Karyawan merasa memiliki kesempatan untuk belajar.
	5) Peluang untuk maju	X2.5 Karyawan memiliki kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki.

	6) Pengakuan atau penghargaan (recognition)	X2.6 PT. SBC Berkah Bersama memberikan penghargaan bagi karyawan yang mencapai target selama 6 bulan berturut-turut.
	7) Tanggung jawab	X2.7 Karyawan memiliki tanggung jawab dalam bekerja.
<b>Kinerja karyawan (Y)</b>  Robbins, (2012)	1. Kuantitas	Y1.1 Karyawan mampu bekerja sesuai dengan target yang ditetapkan PT. SBC Berkah Bersama.
	2. Ketepatan Waktu	Y1.2 Karyawan mampu menyelesaikan penjualan dengan tepat waktu.
	3. Efektifitas	Y1.3 Karyawan dapat menggunakan peralatan yang dimiliki PT. SBC Berkah Bersama dengan baik.
	4. Kemandirian	Y1.4 Karyawan mampu bekerja sesuai tugas yang diberikan.
	5. Komitmen kerja	Y1.5 Karyawan mampu bekerja sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan PT. SBC Berkah Bersama.

### 3.5. Skala Pengukuran

Adapun skala pengukuran dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala "Likert". "Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam melakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang akan diuji, pada setiap jawaban akan diberikan skor (Sugiyono, 2015).

Pada penelitian ini responden diharapkan memilih salah satu dari kelima alternatif jawaban yang tersedia. Kemudian setiap jawaban yang



akan diberikan, akan diberikan nilai tertentu yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5. Berikut penjelasan nilai pengukuran tersebut:

**Tabel 3.2**  
**Skala Likert**  
**Bobot Nilai Setiap Pernyataan**

Sangat Setuju (SS)	Skor 5
Setuju (S)	Skor 4
Netral (N)	Skor 3
Tidak Setuju (TS)	Skor 2
Sangat Tidak Setuju (STS)	Skor 1

*Sumber: Sugiyono (2015)*

Nilai yang diperoleh akan dijumlahkan dan jumlah tersebut menjadi nilai total. Nilai total inilah yang akan ditafsirkan sebagai posisi responden dalam Skala Likert.

### 3.6. Uji Instrumen

#### 3.6.1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan (kesalahan) suatu instrumen Arikunto (2012). Instrumen yang valid atau tepat dapat digunakan untuk mengukur obyek yang ingin diukur. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur suatu data agar tidak menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksud agar tercapai kevalidannya.

Cara yang dipakai untuk tingkat kevalidan adalah dengan validitas internal, yaitu untuk menguji apakah terdapat kesesuaian antara bagian instrumen secara keseluruhan. Dalam uji validitas ini, penulis

menggunakan validitas konstruk (*construct validity*) sehingga menggunakan teknik korelasi item total atau sering disebut juga (*Corrected Item Total Correlation*).

Skala pengukuran dikatakan valid apabila skala tersebut digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Arikunto, 2012), penentuan validitas didasarkan atas perbandingan nilai korelasi lebih besar dibandingkan dengan 0,3 pada tingkat keyakinan 95% dapat diartikan bahwa item-item tersebut valid

a. Variabel Konflik Antar Individu (X1)

**Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Konflik Antar Individu**

No. Pernyataan	Nilai Corrected Item Total Correlation	r kritis	Keterangan
1	0.651	0,3	Valid
2	0.637	0,3	Valid
3	0.788	0,3	Valid
4	0.834	0,3	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut, pada variabel Konflik Antar Individu yang terdiri dari 4 pernyataan semua itemnya valid karena memiliki nilai korelasi 0,3. Dengan demikian maka variabel penelitian dapat dilakukan pengujian ke tahap selanjutnya.

## b. Variabel Motivasi Kerja (X2)

**Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Motivasi Kerja**

No. Pernyataan	Nilai Corrected Item Total Correlation	r kritis	Keterangan
1	0.659	0,3	Valid
2	0.526	0,3	Valid
3	0.532	0,3	Valid
4	0.555	0,3	Valid
5	0.621	0,3	Valid
6	0.560	0,3	Valid
7	0.586	0,3	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut, pada variabel Motivasi Kerja yang terdiri 7 pernyataan semua itemnya valid karena memiliki nilai korelasi 0,3. Dengan demikian maka variabel penelitian dapat dilakukan pengujian ke tahap selanjutnya

## c. Variabel Kinerja Karyawan (Y)

**Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Kinerja**

No. Pernyataan	Nilai Corrected Item Total Correlation	r kritis	Keterangan
1	0.530	0,3	Valid
2	0.637	0,3	Valid
3	0.817	0,3	Valid
4	0.672	0,3	Valid
5	0.555	0,3	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut, pada variabel kinerja yang terdiri dari 5 pernyataan semua itemnya valid karena memiliki nilai korelasi 0,3. Dengan demikian maka variabel penelitian dapat dilakukan pengujian ke tahap selanjutnya

### 3.6.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu ukur dapat dipercaya atau diandalkan, pengujian reliabilitas dengan internal consistency dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh di analisis dengan teknik tertentu, hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus Spearman Brown. Rumus yang digunakan adalah

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^L S^2}{St^2} \right]$$

dengan :

R<sub>11</sub> adalah koefisien reliabilitas

N adalah banyaknya butir soal

S<sup>2</sup> adalah varian skor soal ke-i

St<sup>2</sup> adalah varians skor total

Untuk mengetahui reliabel atau tidak suatu instrumen pengambilan data suatu penelitian dapat dilakukan dengan melihat nilai koefisien reliabilitas. Nilai koefisien reliabilitas berkisar antara 0 sampai 1. Apabila nilai koefisien tersebut mendekati 1, maka instrumen tersebut semakin reliabel. Ukuran yang dipakai untuk menunjukkan pernyataan tersebut reliabel, apabila nilai *Cronbach Alpha* diatas 0,6. (Arikunto, 2012).

**Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

Variabel	Jumlah Item	<i>Alpha Cronbach</i>	Koefisien $\alpha$	Keterangan
Konflik Antar Individu (X1)	4	0,814	0,6	Reliabel
Motivasi Kerja (X2)	7	0,759	0,6	Reliabel
Kinerja (Y)	5	0,784	0,6	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah, 2022

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa masing-masing variabel memiliki Alpha Cronbach  $> 0,60$ , dengan demikian semua variabel (X1, X2 dan Y) dapat dikatakan reliabel

### 3.7. Jenis, Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

#### a. Jenis dan Sumber data

Jenis dan Sumber Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### 1) Data Primer

Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti yaitu responden untuk keperluan penelitian, seperti dengan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

##### 2) Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui pihak lain. Data sekunder yang digunakan yaitu dokumentasi.

## b. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015) Teknik-teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

### 1. Angket

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

### 2. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara menggali data secara lisan, dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada obyek yang diteliti agar mendapat data yang lebih detail.

### 3. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung pada objek penelitian.

### 4. Dokumentasi

Mengumpulkan data dengan bukti-bukti yang akurat dari buku, maupun dari internet.

## **3.8. Teknik Analisis Data**

### **3.8.1. Analisis Deskriptif**

Teknik analisis data deskriptif merupakan tehnik analisis yang dipakai untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data-data yang sudah dikumpulkan apadanya tanpa ada

maksud membuat generalisasi atau kesimpulan dari hasil penelitian. Yang termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif diantaranya seperti penyajian data kedalam bentuk , tabel, presentase, frekwensi, diagram, grafik, mean, modus dan lain-lain. Itulah penjelasan mengenai tehnik analisis data deskriptif.

Menurut Sudjana (2005), pengukuran skor berdasarkan Skala Likert dengan satuan nilai satu sampai lima, sehingga diperoleh range atau interval nilai sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Range} &= \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{skala}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

Rentan interval skor yaitu 0.8 , artinya kriteria kategori jawaban responden dengan rentan nilai 0.8 maka ditentukan skala intervalnya dengan cara sebagai berikut:

- 1,00 – 1,80 = Rendah sekali
- >1,80 – 2,60 = Rendah
- >2,60 – 3,40 = Cukup/Sedang
- >3,40 – 4,20 = Tinggi
- >4,20 – 5,00 = Sangat Tinggi

### 3.8.2. Analisis Inferensial

Analisis inferensial atau statistik inferensial atau juga disebut statistik probabilitas, adalah teknik statistik yang digunakan untuk

menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik ini digunakan untuk mengambil suatu kesimpulan populasi dari data yang diperoleh yang sudah diolah. Jadi data yang diperoleh dan disimpulkan merupakan gambaran sebenarnya dari suatu populasi.

### 3.8.2.1. Analisis Regresi Berganda

Menurut Sugiyono (2018) mengatakan bahwa analisis regresi berguna untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variable independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh dan Konflik Antar Individu (X1) dan Motivasi kerja (X2) terhadap kinerja karyawan (Y).

Persamaan Regresi Berganda tersebut menggunakan rumus (Sugiyono, 2018):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \epsilon$$

Keterangan :

Y = Kinerja karyawan

a = Konstanta

b<sub>1</sub> = Koefisien regresi Konflik Antar Individu

b<sub>2</sub> = Koefisien regresi Motivasi kerja

X<sub>1</sub> = Konflik Antar Individu

X<sub>2</sub> = Motivasi kerja

€ = Standar error

### 3.8.2.2. Uji T (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing - masing variabel. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah



masing – masing variabel bebasnya secara sendiri – sendiri berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikatnya.

1. Jika  $t$  (hitung)  $>$   $t$  (tabel), maka hipotesis diterima & jika  $t$  (hitung)  $<$   $t$  (tabel), maka hipotesis ditolak
2. Jika  $\text{sig} < \alpha$  (0,05), maka hipotesis diterima & jika  $\text{sig} > \alpha$  (0,05), maka hipotesis ditolak (Sugiyono 2018)

### 3.8.2.3. Koefisien Diterminasi ( $R^2$ )

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Nilai  $R^2$  terletak antara 0 sampai dengan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Tujuan menghitung koefisien determinasi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Perhitungan nilai koefisien deteminasi ini diformulasikan sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - \frac{SSe}{SS_t} \quad (\text{Ghozali, 2016})$$

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Dan sebaliknya jika nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.

#### 3.8.2.4. Uji Asumsi Klasik

Untuk meyakinkan bahwa persamaan regresi yang diperoleh adalah linier dan dapat dipergunakan (valid) untuk mencari peramalan, maka akan dilakukan pengujian asumsi multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan normalitas.

##### 1) Uji Normalitas Data

Metode normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016). Dasar pengambilan keputusannya :

- (a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- (b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

##### 2) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti ada dua atau lebih variabel  $x$  yang memberikan informasi yang sama tentang variable  $Y$ . kalau  $X_1$  dan  $X_2$  berkolinearitas, berarti kedua variabel cukup diwakili satu variable saja. Memakai keduanya merupakan inefisiensi. (Ghozali, 2016).

Ada beberapa metode untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, diantaranya :

- (a) Dengan menggunakan antar variabel independen. Misalnya ada empat variabel yang diuji dikorelasikan, hasilnya korelasi antara X1 dan X2 sangat tinggi, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi multikolinearitas antara X1 dan X2.
- (b) Disamping itu untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dapat juga dilihat dari *Value Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai *tolerance value*  $< 0,01$  atau  $VIF > 10$  maka terjadi multikolinearitas. Dan sebaliknya apabila *tolerance value*  $> 0,01$  atau  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinearitas. (Ghozali, 2016).

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2016). Heteroskedastisitas berarti penyebaran titik dan populasi pada bidang regresi tidak konstan gejala ini ditimbulkan dari perubahan-perubahan situasi yang tidak tergambarkan dalam model regresi. Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut sebagai homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Pengujian pada penelitian ini menggunakan Grafik Plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya

SRESID. Tidak terjadi heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. (Ghozali, 2016)

#### **4) Uji Autokorelasi**

Istilah autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antar sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu. Untuk dapat mendeteksi adanya autokorelasi dalam situasi tertentu, biasanya memakai uji *Durbin Watson*, dengan keputusan nilai *durbin watson* diatas nilai  $d_U$  dan kurang dari nilai  $4-d_U$ ,  $d_U < dw < 4-d_U$  dan dinyatakan tidak ada otokorelasi. (Ghozali,2016)

