BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang diteliti, maka tujuan dari penelitian adalah mendapatkan pengetahuan yang lebih (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (diandalkan, reliable) dengan pembuktian secara empiris mengenai apakah terdapat pengaruh antara stres kerja dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan pada koperasi PT. Arnott's Indonesia.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Koperasi PT. Arnott's Indonesia yang beralamat di Jl. Raya Harapan Baru Blok A.8 No. 4, Kota Baru - Bekasi . Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan terhitung mulai bulan Oktober sampai dengan Desember 2015. Waktu tersebut dipilih karena peneliti mempunyai waktu untuk melakukan penelitian, sehingga peneliti dapat fokus dan efektif pada saat melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, karena untuk mendapatkan data yang benar sesuai fakta diperoleh langsung dari sumbernya. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder

D. Populasi Dan Sampling

Menurut Sugiono, "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya."[42] Jumlah populasi yang akan diteliti sebanyak 78 karyawan Koperasi PT. Arnott's Indonesia. Teknik yang digunakan adalah penelitian populasi atau penelitian sensus. Penelitian sensus adalah penelitian dimana seseorang akan meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian. Teknik ini digunakan karena jumlah populasi terbatas (kurang dari 100 responden) atau dimana subyeknya tidak terlalu banyak.[43] Populasinya adalah sebanyak 78 karyawan dengan rincian sebagai berikut:

Tabel III.1

Jumlah Karyawan pada Koperasi PT. Arnott's Indonesia

Bagian	Jumlah Karyawan	Status
Transporter	20	**Karyawan Tetap**
Simpan Pinjam	5	**Karyawan Tetap**
Sekuriti	6	**Karyawan Tetap**
Keuangan	5	**Karyawan Tetap**
Toko	12	**Karyawan Tetap**
Gudang	5	**Karyawan Tetap**
Supir	20	**Karyawan Tetap**
Administrasi	5	**Karyawan Tetap**
Jumlah	78	

[42] Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007),p. 7
[43] Artikuntoro, Suharsini. *Prosedur Penelitian*. (Jakarta: Rineka Cipta. 2006)p.134

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu stres kerja dan kepuasan kerja (variabel X) dan Kinerja (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kinerja

a. Definisi Konseptual

Kinerja karyawan adalah pencapaian kerja maksimal yang dicapai oleh karyawan baik secara kualitas maupun kuantitas yang dicapainya dalam melaksanakan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang telah dibebankan kepadanya dalam kurun waktu tertentu.

b. Definisi Operasional

Kinerja diukur dengan menggunakan data sekunder yaitu data penilaian kinerja yang berasal pada koperasi karyawan PT Arnott's. Hal yang terdapat dalam penilaian kinerja tersebut terdiri dari disiplin, hasil kerja, kerjasama dan skill.

2. Stres Kerja

a. Definisi Konseptual

Stres Kerja adalah suatu respon dari dalam diri individu sebagai akibat dari keadaan yang menghadap individu pada peluang, kendala atau tuntutan yang disebabkan oleh faktor-faktor dari dalam diri individu, kelompok, organisasi dan lingkungan kerja yang mempengaruhi kondisi fisik, psikologis,

serta perilaku seseorang. Stres kerja didasarkan pada tuntutan, respon, dan lingkungan.

b. Definisi Operasional

Stres kerja diukur dengan menggunakan instrumen kuesioner model skala Likert yang mencerminkan indikator stres kerja yaitu tuntutan (tuntutan tugas, tuntutan peran, tuntutan interpersonal), respon (reaksi fisik, reaksi psikologis, perilaku) dan lingkungan (lingkungan fisik dan sosial).

c. Kisi-kisi Instrumen Stres Kerja

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur stres kerja, merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel stres kerja dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel stres kerja. Penyususnan kuesioner berdasarkan indikator dari variabel stres kerja.

Tabel III.2
KISI-KISI INSTRUMEN STRES KERJA

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Vinal	
		+	-		+	-
Tuntutan	Tuntutan Tugas	22,28	3,13,15,31	28	20	2,12,14,16
	Tuntutan Peran	37	16,19,35	16	31	17,19
Respon	Reaksi Fisik	29,32	5,10,21,38	32	24	4,9,19, 32
	Reaksi Psikologis	26	1,4,6,7,34, 39	39	23	1,3,5,6, 28
	Perilaku	14	11,12,25	25	13	10,11
Lingkungan	Lingkungan Fisik	8,36	9,20,40	-	7,30	8,18,33
	Lingkungan Sosial	30	2,23,24	2	25	21,22

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam penelitian dengan Model Skala Likert, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang

telah disediakan. Lima alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan adalah sebagai berikut.

Tabel III.3
Skala Penilaian untuk Stres Kerja

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 Stres Kerja

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen yang berbentuk kuesioner model skala likert dengan 5 pilihan jawaban. Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan menyeleksi butir-butir yang valid, handal dan komunikatif yang mangacu pada indikator-indikator dari variabel stres kerja pada tabel III.2 Yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel stres kerja.

Proses penyusunan instrumen stres kerja dimulai dengan penyusunan butir-butir istrumen pernyataan dengan lima pilihan jawaban. Peyusunan instrumen mengacu pada indikator dari stres kerja seperti terlihat pada tabel III.3 sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel stres kerja.

Proses validasi instrumen dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba untuk menentukan validitas butir instrumen dengan menggunakan koefisien

korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut:[44]

$$r_{it} = \frac{\sum x_i . x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 . \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} = koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

x_i = jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

x_t = jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

Pengujian menggunakan taraf signifikansi 5%. Kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika r hitung > r tabel, maka instrumen atau butir-butir pernyataan dianggap valid
2. Jika r hitung < r tabel, maka instrumen atau butir-butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop

Dimana r tabelnya adalah sebesar 0,361. Hasilnya, dari 40 pernyataan sebanyak 7 butir drop, sehingga butir yang valid sebanyak 33 butir. Butir yang drop adalah butir 2, 16, 25, 27, 28, 32 dan 39.

Selanjutnya butir pernyataan yang valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right]$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

[44] Sanusi, Anwar. *Metodologi Penelitian Bisnis*. (Jakarta: Salemba Empat. 2011)p.90

k = Banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_1^2$ = Jumlah varians butir

St^2 = Varians total

Hasil dari perhitungan diketahui nilai reliabilitasnya sebesar 0,946 lebih kecil dari r tabel yang berada pada kisaran nilai 0,800-1,000 dimana apabila diinterpretasikan instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

Tabel III.4

Tabel Interpretasi

Besarnya nilai reliabilitas	**interpretasi**
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

3. Kepuasan Kerja

a. Definisi Konseptual

Kepuasan kerja karyawan adalah perasaa senang atau tidak senang karyawan terhadap pekerjaan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yang timbul bila apa yang diterima karyawan sesuai dengan yang diharapkan. Kepuasan kerja tercermin dari balas jasa, kesempatan untuk maju, supervisi, lingkungan kerja, dan pekerjaan itu sendiri.

b. Definisi Operasional

Kepuasan kerja tercermin dari balas jasa, kesempatan untuk maju, supervisi, lingkungan kerja, dan pekerjaan itu sendiri.

Kepuasan kerja diukur dengan menggunakan skala likert. Yang mencerminkan indikator kepuasan kerja adalah balas jasa (gaji dan jaminan sosial), kesempatan untuk maju (promosi), supervisi (pengawasan dari atasan dan motivasi dari atasan), lingkungan kerja (hubungan dengan rekan kerja, fasilitas kerja, dan kebijakan perusahaan), dan pekerjaan itu sendiri (persepsi tentang pekerjaan, minat terhadap pekerjaan, dan tanggung jawab terhadap pekerjaan).

c. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Kerja

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel kepuasan kerja disajikan pada tabel III.5 dibawah ini:

Tabel III.4

Kisi-kisi Instrumen untuk Kepuasan Kerja

Indikator	**Sub Indikator**	**Uji Coba**		**Drop**	**Butir Final**	
		+	-		+	-
Balas Jasa	Gaji	7,11,39	15	15	6,10,34	
	Jaminan Sosial	4,13	25	-	4,12	22
Kesempatan untuk Maju	Promosi	1,23,31	38	31	1,20	33
Lingkungan Kerja	Hubungan dengan Rekan Sekerja	3,14,35	33	-	3,13,30	28
	Fasilitas Kerja	8,12,27	16	-	7,11,24	14
	Kebijakan Perusahaan	22,28	30	30	19	26
Supervisi	Pengawasan dari Atasan	2,29,20	32	-	2,8,17	27
	Motivasi dari Atasan	6,21	18	18	5,18	
Pekerja itu Sendiri	Persepsi tentang Pekerjaan	10,17,19	34	-	9,15,16	29
	Minat terhadap Pekerjaan	5,36,37	29	5	31,32	25
	Tanggung Jawab terhadap Pekerjaan	24,26	40	-	21,23	35

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan variabel kepuasan kerja menggunakan Skala Likert, dengan 5 alternatif jawaban yang disediakan. Untuk setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan kriteria pada tabel III.6.

Tabel III.6
Skala Penilaian untuk Kepuasan Kerja

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 Kepuasan Kerja

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen yang berbentuk kuesioner model skala likert dengan 5 pilihan jawaban. Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan menyeleksi butir-butir yang valid, handal dan komunikatif yang mangacu pada indikator-indikator dari variabel Kepuasan kerja pada tabel III.5 Yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel Kepuasan kerja.

Proses penyusunan instrumen kepuasan kerja dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen pernyataan dengan lima pilihan jawaban. Peyusunan instrumen dibuat berdasarkan indikator dari stres kerja yang terdapat pada tabel III.5.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh instrumen tersebut mengukur variabel X2 (Kepuasan kerja). Setelah konsep disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini diuji cobakan, dimana uji coba responden pada penelitian ini adalah pada karyawan koperasi PT. Arnott's Indonesia.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut:[45]

[45] Sanusi,Anwar. *Lo.cit*

$$r_{it} = \frac{\sum x_i . x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 . \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} = koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

x_i = jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

x_t = jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

Pengujian menggunakan taraf signifikansi 5%. Kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika r hitung > r tabel, maka instrumen atau butir-butir pernyataan dianggap valid
2. Jika r hitung < r tabel, maka instrumen atau butir-butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop.

   Dimana r tabelnya adalah sebesar 0,361. Hasilnya, dari 40 pertanyaan sebanyak 5 butir deop, sehingga butir yang valid sebanyak 35 butir. Butir yang drop adalah butir 5, 15, 18, 30, dan 31.

Selanjutnya butir pernyataan yang valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right]$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_1^2$ = Jumlah varians butir

St^2 = Varians total

Hasil dari perhitungan diketahui nilai reliabilitasnya sebesar 0,956 lebih kecil dari r tabel yang berada pada kisaran nilai 0,800-1,000 dimana apabila diinterpretasikan instrumen tersebut memiliki nilai reliabilitas yang sangat tinggi.

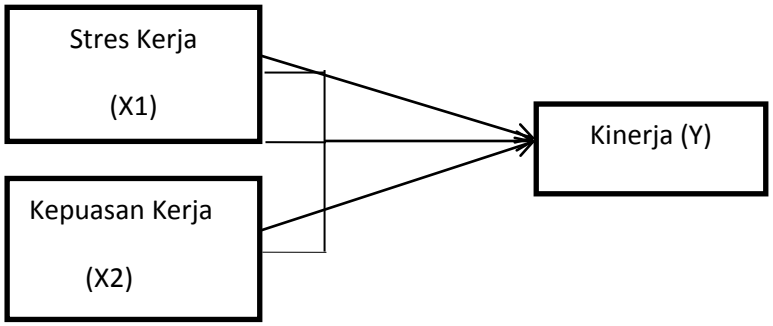
Tabel III.7

Tabel Interpretasi

Besarnya nilai reliabilitas	Interpretasi
0.800 – 1.000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

e. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Variabel penelitian terdiri dari tiga variabel yaitu stres kerja dan kepuasan kerja yang merupakan variabel independen untuk kinerja yang digambarkan dengan simbol X1 dan X2 dan kinerja yang merupakan variabel dependen bagi stres kerja dan kepuasan kerja yang digambarkan dengan simbol Y.



Ket:

Variabel Bebas (X1 dan X2) : Stres Kerja dan Kepuasan Kerja

Variabel Terikat (Y) : Kinerja Karyawan

⟶ : Arah Hubungan

f. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Persamaan Regresi Berganda

Rumus Regresi Berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari stres kerja (X1) dan kepuasan kerja (X2) sebagai variabel yang mempengaruhi dan variabel terikatnya adalak kinerja karyawan (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan:

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

Dimana:

$\hat{Y}$ = Variabel terikat (kinerja karyawan)

a = Konstanta (nilai Y apabila X_1, X_2, ...X_n=0

X_1 = Variabel bebas (stres kerja)

X_2 = Variabel bebas (kepuasan kerja)

b_1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama

b_2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua

Dimana koefisiennya dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{a = Y - b_1X_1 - b_2X_2}$$

Koefisien b_1 dapat dicari dengan rumus:

$$\mathbf{b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1Y - \sum X_1X_2 \sum X_2Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1X_2)^2}}$$

Koefisian b_2 dapat dicari dengan rumus:

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

2. Uji Persyaratan Analisis

a. **Uji Normalitas**

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah data sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini mnggunakan uji Lilifors dengan melihat nilai pada *Kolmogorov Smirnorv probability plot*.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- H_0 : artinya data berdistribusi normal
- H_a : artinya data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujiannya adalah:

- Jika signifikasi > 0,05 maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal
- Jika signifikasi < 0,05 maka H_0 data tidak berdistribusi normal

b. Uji Linearitas

Regresi linier dibangun berdasarkan asumsi bahwa variabel-variabel yang dianalisis memiliki hubungan linier. Strategi untuk memverifikasi hubungan linier tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

- H0 : artinya data tidak linier
- Ha : artinya data linier

Kriteria pengujiannya adalah:

- Jika signifikansi > 0,05 maka H0 diterima artinya data tidak linear
- Jika signifikansi < 0,05 maka H0 ditolak artinya data linear

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji seluruh hipotesis yang ada dalam penelitian ini dengan tingkat kepercayaan 95% atau α = 5%.

a. Uji Keberartian Regresi

Untuk menguji keberartian regresi dalam penelitian ini digunakan uji statistik F. Menurut Dwi Priyatno, " uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama atau serentak dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Penelitian ini menggunakan program SPSS untuk menguji keberartian regresi , dalam program SPSS ini untuk melihat hasil F_{hitung} ditunjukkan dikolom F pada tabel ANOVA, kemudian F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel}. Selain itu juga bisa dengan membandingkan nilai signifikan, dimana nilai signifikannya didapat dari tabel *sig*, baris *Regression* pada output SPSS yang kemudian dibandingkan dengan 0,05.

Hipotesis statistik:

- $H_0 : b_1 = b_2 = 0$
- $Ha : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Kriteria pengujiannya:

- $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan sig > 0,05 maka H_0 diterima, artinya semua koefisien variabel independen tidak signifikan dan tidak berarti;
- $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ dan sig < 0,05 maka H_0 ditolak, artinya semua koefisien variabel independen signifikan dan berarti.

c. Uji Koefisien Regresi (secara parsial)

Menurut Dwi Priyatno, "uji t digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen". [46] Pada program SPSS untuk t_{hitung} dapat dilihat dalam kolom t ditabel *Coefficients*, kemudian dibandingkan dengan t_{tabel}. Hipotesis penelitiannya adalah:

- H_0 : $b_1 = 0$, artinya secara parsial tidak ada pengaruh antara variabel X_1 (stres kerja) terhadap Y (kinerja karyawan).
- Ha : $b_1 \neq 0$, artinya secara parsial ada pengaruh antara variabel X1(stres kerja) terhadap Y (kinerja karyawan)
- H0 : $b_2 = 0$, artinya secara parsial, tidak ada pengaruh antara variabel X2 (kepuasan kerja) terhadap Y (kinerja karyawan)
- Ha : $b_2 \neq 0$, artinya secara parsial, ada pengaruh antara variabel X2 (kepuasan kerja) terhadap Y (kinerja karyawan)

Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

[46] Priyatno, Dwi. *Mandiri Belajar SPSS*. (Yogyakarta: MediaKom.2008)p.81

- $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara variabel X dan Y
- $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya secara parsial ada pengaruh signifikan antara variabel X dan Y

Mencari t_{hitung} dengan rumus:

$$thitung = \frac{bi}{Sbi}$$

Keterangan:

bi: koefisien regresi variabel i

Sbi: standar eror variabel

b. Uji Asumsi Klasik

Sebelum memulai pengujian hipotesis, harus terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik terhadap data yang digunakan. Uji ini dilakukan agar persamaan regresi berganda valid, tidak bias dan bersifat best unbiased liner estimator (BLUE). Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Untuk mendeteksinya dengan melihat nilai *tolerence* dan lawannya. *VIF (variance inflation factor)* dari setiap variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Ketetntuannya adalah jika nilai tolerence > 0,1 dan nilai *variance inflation factor (VIF)* < 10 maka terjadi multikolinieritas

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain.[47] Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala hrterokedastisitas. Salah satunya dengan menggunakan *scaatterplot* nilai prediksi variabel dependen dengan residualnya dan uji glejser.

Dasar pengambilan keputusan ketika menggunakan *scaatterplot* adalah jika titik-titik dalam scaatterplot membentuk pola yang jelas dan teratur, maka terdapat heteroskedastisitas pada model penelitian. Namun jika titik-titik tersebar sacara acak (random), tidak berpola, serta data menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terdapat Heteroskedastisitas pada model penelitian.

Uji glejser menjelaskan kembali ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan meregres nilai absolut tersebut residual variabel dengan persamaan sebagai berikut:

$AbsUt = \alpha + \beta Xt + vi$[48]

Yang dihitung dengan menggunakan SPSS, dimana apabila hasil t_{hitung} > 0,05 maka dikatakan tidak signifikan dan tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

c. Koefisien Determinasi

Menurut Ghazali, koefisien determinasi (R^2) pada intinya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel

[47] Ghazali, Imam. *Ibid*.p.139
[48] Sujarweni, Wiratna V. *SPSS untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Baru Press. 2014)p.190

dependen.[49] Koefisien determinasi mengukur seberapa baik model yang dibuat mendekati fenomena variabel dependen yang sebenarnya. R^2 juga mengukur berapa besar variasi variabel dependen mampu menjelaskan variabel-variabel independen penelitian ini. Untuk mencari koefisien determinasi R^2 menggunakan rumus:

$$R2 = \frac{JKreg}{Y2} = \frac{b1 \quad X1Y + b2 \quad X2Y}{y2}$$

[49] Ghazali, Imam. *Ibid*.p.97