

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif menurut Sugiyono (2013), penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kuantitatif yang diangkakan. Jenis penelitian ini adalah penelitian *explanatory* yang menggunakan analisis deskriptif, dimana penelitian ini dilakukan dengan menguji hipotesis dan memperlihatkan sebab akibat yang ditimbulkan dalam penelitian tersebut. Menurut Sugiyono (2013) penelitian *explanatory* adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data dari berbagai lokasi penelitian atau tempat tertentu, dimana dalam kegiatannya para peneliti melakukan suatu pengkondisian dalam proses pengumpulan data, contoh : penyebaran kuisisioner, post test, kegiatan wawancara dan lain sebagainya, objek dalam penelitian ini adalah karyawan pada PT. Berkah Ilahi Logam Sejahtera Kesamben, Jombang.

3.2 Lokasi Dan Obyek Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada PT. Berkah Ilahi Logam Sejahtera di Dusun Jombok RT 002 RW 001, Desa Jombok Kecamatan Kesamben Kabupaten Jombang. Dan objek penelitian dalam penelitian ini adalah gaya kepemimpinan transformasional, budaya organisasi, dan teamwork terhadap produktivitas karyawan.

3.3 Definisi Operasional, Dan Pengukuran Variabel

Didalam suatu penelitian terdapat beberapa variable yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum melakukan pengumpulan data. Variable penelitian ini terdiri atas dua variable, yaitu variable terikat dan variable bebas. Variable terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Variable bebas merupakan variable yang dipengaruhi perubahannya dengan timbulnya variable terkait, Sugiyono (2013). Sebagaimana telah diuraikan dalam landasan teori dan rumusan hepotesis, penulis menggunakan indikator dari masing-masing variable yaitu:

3.3.1 Variabel Independen atau variabel Bebas (X)

A. Kepemimpinan Transformasional (X₁)

Kepemimpinan merupakan sebuah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang seorang pemimpin yang mempunyai peran serta strategi dalam membawa dampak positif terhadap organisasi dalam mencapai tujuannya. Menurut Kinicki dan Kreitner (2008 : 359) indikator kepemimpinan transformasional sebagai berikut :

a. Memiliki kemampuan yang bisa dicontoh

Pemimpin harus memberikan contoh yang baik, yang dapat diikuti oleh karyawan sehingga menghasilkan rasa hormat dan kepercayaan terhadap pemimpin.

b. Bisa memberikan motivasi dan inspirasi

Pemimpin harus bisa memberikan motivasi, dan terget yang jelas untuk dicapai oleh karyawannya.

c. Memiliki kepekaan individu

Pemimpin harus memperhatikan, mendengarkan keluhan, dan memahami kebutuhan karyawan mereka. Semua dimensi tersebut jika dilakukan dengan baik maka membantu memaksimalkan peran pemimpin dalam perusahaan.

B. Teamwork (X₂)

Teamwork sangat penting bagi suatu organisasi, karena teamwork merupakan salah satu kebutuhan yang harus dikembangkan dalam organisasi yang ada dalam perusahaan. Teamwork meliputi setiap aktivitas untuk mempersiapkan tujuan yang akan dicapai oleh sebuah perusahaan. Menurut Davis (2006) indicator teamwork sebagai berikut :

1. Tanggung jawab

Karyawan harus mempunyai rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap tugas-tugas yang diberikan oleh atasan, bekerja secara team.

2. Saling berkontribusi

Dalam perusahaan saling berkontribusi dapat membuat suatu kemajuan yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan yang ingin dicapai.

3. Pengarahan kemampuan secara maksimal

Pemimpin harus mempunyai kemampuan komunikasi yang baik dalam memberikan pengarahan yang dilakukan untuk memaksimalkan kerja tim dalam sebuah perusahaan.

3.3.2 Variabel Dependen atau Variabel Terikat (Y)

Variable terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Variable dalam penelitian ini adalah Produktivitas Kerja Karyawan (Y).

Produktivitas kerja karyawan merupakan keberhasilan dari bagaimana baiknya sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai produktivitas yang optimal. Menurut Sutrisno (2011) mengembangkan beberapa indikator produktivitas kerja sebagai berikut :

1. Meningkatkan hasil yang dicapai

Bagi karyawan bagaimana meningkatkan hasil yang dicapai menjadi hal yang tidak mudah. Harus ada solusi yang diberikan oleh atasan terhadap karyawan.

2. Semangat kerja

Berkaitan dengan semangat dan dorongan dari atasan untuk menjadi motivasi bagi karyawan dalam mengerjakan tugas yang diberikan dengan tujuan untuk hasil yang maksimal.

3. Mutu

Mutu dalam produktivitas kerja yang dihasilkan karyawan akan menimbulkan rasa puas terhadap kerja.

4. Efisiensi

Berkaitan dengan ketepatan waktu dan tidak membuang tenaga dan biaya, akan menghasilkan produktivitas kerja yang maksimal.

TABEL 3.1
Instrumen Penelitian

VARIABEL	INDIKATOR	BUTIR PERTANYAAN
KEPEMIMPINAN TRANSFORASIONAL (X₁)	1. Memiliki kemampuan yang bisa dicontoh	X1.1 Pemimpin memiliki kemampuan yang bisa dicontoh bagi karyawan dalam pengambilan keputusan
	2. Bisa memberikan motivasi dan inspirasi	X1.2 Pemimpin memberikan semangat guna mencapai prestasi kerja yang maksimal
	3. Memiliki kepekaan individu	X1.3 Pemimpin memiliki kepekaan individu dalam hal yang bersangkutan dengan karyawan
TEAMWORK (X₃)	1. Tanggung jawab	X2.1 Saya harus menyelesaikan pekerjaan yang telah dibebankan dan ditargetkan pada saya.
	2. Saling berkontribusi	X2.2 saya harus mengikutsertakan tenaga dan pikiran demi mengsucceskan kegiatan yang direncanakan demi mencapai tujuan bersama.
	3. Pengarahan kemampuan secara maksimal	X2.3 saya harus mengikuti pengarahan secara maksimal oleh pemimpin dalam perusahaan.
PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN (Y)	1. Meningkatkan hasil yang dicapai	Y.1 Saya mampu menyelesaikan sejumlah pekerjaan sesuai dengan target
	2. Semangat kerja	Y.2 Saya ingin bekerja dengan baik guna mencapai prestasi kerja yang maksimal
	3. Mutu	Y.3 Saya mampu menyelesaikan tugas dan tanggung jawab pekerjaan yang dibebankan pada saya sesuai dengan standar yang ditetapkan
	4. Efisiensi	Y.4 Saya mampu menyelesaikan sejumlah pekerjaan dengan berkualitas, dengan memanfaatkan fasilitas yang ada di perusahaan.

Instrument penelitian yang digunakan untuk mengukur skala variabel adalah skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial Sugiyono (2013).

Untuk mengitung skala variabel, peneliti menggunakan 5 (lima) alternative pilihan jawaban disediakan dalam angket dengan pemberian skor jika pertanyaan bersifat positif. Maka jawaban tersebut diberi skor dengan :

Table 3.2

Instrument Skala Likert

No	PERNYATAAN	SKOR
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Netral (N)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono, 2013

Pada penelitian responden diharapkan memilih salah satu dari kelima alternatif jawaban yang tersedia, kemudian setiap jawaban yang diberikan oleh responden akan diberikan nilai tertentu (1, 2, 3, 4, dan 5). Nilai yang diperoleh akan dijumlahkan dan jumlah tersebut menjadi nilai total. Nilai total ialah yang akan ditafsirkan sebagai posisi responden dalam skala likert. Dengan skala likert maka variabel yang akan diuji dijabarkan menjadi indikator variabel tersebut dijadikan sebagai titik tolak ukur untuk menyusun item instrumen yang dapat berupa system pernyataan.

3.4 Uji Instrumen

A. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menguji apakah suatu angket layak digunakan sebagai instrument penelitian. Uji validitas di lakukan dengan mengukur korelasi antar variabel atau item dengan skor total variabel. Skortotal ini merupakan nilai yang diperoleh dari hasil penjumlahan semuaskor item, korelasi antar skor item dengan skor totalnya harus signifikanberdasarkan ukuran statistik tertentu. Bila ternyata skor semua item yangdisusun berdasarkan dimensi konsep berkorelasi dengan skor totalnya,maka dapat disimpulkan bahwa alat pengukur tersebut mempunyaivaliditas, Sugiyono (2013). Uji validitas dilakukan satu kali pada 37 sampel penelitian dan kemudian dilakukan analisis dengan sampel 37 responden.

Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3

Hasil Uji Validitas Butir Pernyataan

Variabel	Butir Pernyataan	r hitung	r kritis	Sig	Kesimpulan
Produktivitas Kerja Karyawan (Y)	Y1	0,767	0,3	0,000	Valid
	Y2	0,829	0,3	0,000	Valid
	Y3	0,794	0,3	0,000	Valid
	Y4	0,876	0,3	0,000	Valid
	Y5	0,877	0,3	0,000	Valid
Gaya Kepemimpinan Transformasional (X1)	X1.1	0,779	0,3	0,000	Valid
	X1.2	0,846	0,3	0,000	Valid
	X1.3	0,736	0,3	0,000	Valid
Teamwork (X2)	X2.1	0,898	0,3	0,000	Valid
	X2.2	0,874	0,3	0,000	Valid
	X2.3	0,854	0,3	0,000	Valid

Sumber: Data yang diolah dari program SPSS versi 20

Dari pengujian diatas tampak semua item variabel yang terdiri dari variabel Produktivitas Kerja Karyawan (Y), variabel Gaya Kepemimpinan Transformasional (X1), dan Teamwork (X2) memiliki r hitung > r kritis (0,3). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua item variabel penelitian adalah valid. Sehingga dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian dan pengujian lebih lanjut.

Cara mengukur validitas konstruk yaitu dengan mencari korelasi antar masing-masing pernyataan dengan skor total menggunakan rumus teknik *Koefisien Korelasi Pearson Product Moment*. Adapun rumusnyasebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2] \cdot [n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

x = Jumlah independen

y = Jumlah dependen

Perhitungan rumus tersebut menggunakan bantuan SPSS versi 20,0 kriteria validitas dapat ditentukan dengan melihat nilai *pearson correlation* dan *sig. (2-tailed)*. Jika nilai *pearson correlation* \geq nilai perbandingan berupa (r-kritis 0,3) maka item tersebut valid atau jika *pearson correlation* $<$ nilai perbandingan berupa (r-kritis 0,3) berarti item tersebut tidak valid.

B. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas instrument penelitian ini menggunakan formula *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6 Sugiyono (2013).

Adapun hasil analisis uji reliabilitas variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai Croanbach Alpha	Standar	Kesimpulan
Produktivitas Kerja Karyawan (Y)	0,805	0,6	Reliable
Gaya Kepemimpinan Transformasional (X1)	0,820	0,6	Reliable
Teamwork (X2)	0,853	0,6	Reliable

Sumber: Data yang diolah dari program SPSS versi 20

Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan nilai koefisien alpha cronbach > 0,6. Jadi keseluruhan butir-butir yang ada dalam masing-masing variabel reliabel (handal) karena lebih besar dari nilai standart. Dari hasil analisis uji reliabilitas dan reliabilitas diatas keseluruhan butir-butir pernyataan dari tiap variabel dapat digunakan dan dapat di distribusikan kepada seluruh responden (37 orang) karena tiap butir menunjukkan hasil yang valid dan reliable.

Suatu konstruk atau variable dikatakan reliable jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 maka dapat di katakan bahwa instrumen yang di gunakan tersebut reliable. Proses pengujian dilakukan sebelum penelitian sebenarnya dilakukan, butir pertanyaan yang tidak valid dan reliable tidak di gunakan dalam penelitian sebenarnya. Rumus *Cronbach Alpha* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

R11 adalah koefisien reliabilitas

N adalah banyaknya butir soal

S_i^2 adalah varian skor soal ke-i

S_t^2 adalah varian skor total

3.5 Populasi Dan Sampel

a. Penentuan Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atau objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiyono (2013). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh karyawan berkerja di PT. Berkah Ilahi Logam Sejahtera berjumlah 37 Orang sebagai Pimpinan dan Karyawan.

b. Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, Sugiyono (2013). Adapun yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah seluruh Pimpinan, dan Karyawan, yang bekerja pada PT. Berkah Ilahi Logam Sejahtera.

Melihat dari Jumlah populasi, teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2013) sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sample dan dikenal juga dengan istilah sensus. Sehingga sampel yang digunakan adalah 37 responden sebagai Pimpinan, dan Karyawan yang bekerja di PT. Berkah Ilahi Logam Sejahtera.

3.6 Jenis Dan Sumber Data

3.6.1 Data Primer

Data primer yaitu data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan, (Umar, 2008). Data yang diperoleh dan berkaitan langsung dengan permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini, yaitu mengenai Kepemimpinan Transformasional, Budaya Organisasi, Teamwork dan Produktivitas Kerja Karyawan, Pimpinan dan Karyawan yang bekerja pada PT. Berkah Ilahi Logam Sejahtera.

3.6.2 Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti atau melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) yang telah dipublikasikan.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode – metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Pengumpulan data dengan mewawancarai atau mengajukan pertanyaan kepada responden yang berhubungan dengan penelitian. Untuk mengetahui penjelasan berkenaan dengan maksud dan pengisian daftar pertanyaan.

2. Angket

Pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan berkaitan dengan variabel yang di teliti kepada responden dengan harapan responden membrikan respon atas daftar pertanyaan yang diajukan.

3. Observasi atau Survey

Melakukan pengamatan secara langsung mengenai disiplin kerja dan budaya organisasi para pegawai serta untuk mengetahui sejauh mana kinerja yang di hasilkan.

4. Dokumentasi

Pengumpulan data dengan cara mengambil data yang berasal dari dokumentasi asli. Dokumentasi asli tersebut dapat berupa buku, tulisan ilmiah, majalah, dan internet yang di miliki relevansi dengan penelitian.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013) metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Analisis deskriptif dipergunakan untuk mengetahui frekuensi dan variasi jawaban terhadap item pernyataan dalam angket untuk mengetahui kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Rentang Skor} &: \frac{\text{Nilai skor tertinggi} - \text{Nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

Sehingga interpretasi skor sebagai berikut:

- 1,0 – 1,8 = Sangat Buruk
- 1,81 – 2,6 = Buruk
- 2,61 – 3,4 = Cukup
- 3,41 – 4,2 = Baik
- 4,21 – 5,0 = Sangat Baik

Sumber : Sudjana, 2005

3.8.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Gaya Kepemimpinan Transformasional, Teamwork Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. Analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2, (Sugiyono, 2013). Rumus regresi berganda sebagai berikut :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$$

Keterangan :

- Y = Produktivitas Kerja Karyawan
- a = Konstanta dari persamaan regresi
- b = Koefisien regresi
- x₁ = Kepemimpinan Transformasional
- x₂ = Teamwork
- e = Standart Error

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah model persamaan regresi dengan metode estimasi jika memenuhi semua maka asumsi klasik akan memberikan hasil yang *Best Linier Unblaved Eximator* (BLUE) Ghazali (2011). Uji asumsi klasik yang akan dilakukan adalah uji *normalitas, multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variable pengganggu dan residual memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan karena untuk melakukan pengujian variable lain dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan, Ghazali (2011).

Kenormalan data diperlukan dalam metode analisis regresi (Baroroh, 2013). Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghazali, 2011). Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam satu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data distribusi normal.

Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Normalitas data dalam penelitian dilihat dengan cara memperhatikan titik pada *Normal P-Plot Of Regression Standardized Residual* dari variabel terikat.

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara analisis grafik. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residunya:

- a. Jika data disekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.”

Uji normalitas juga menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Untuk mengetahui apakah data yang kita miliki normal atau tidak, kita menggunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Santoso (2007) memberikan pedoman pengambilan keputusan tentang data-data yang mendekati atau merupakan distribusi normal yang dapat dilihat dari:

- 1) Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($P > 0,05$).
- 2) Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$), maka data dikatakan tidak normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas (*independent*). Apabila terjadi korelasi, maka dinamakan problem multikolinieritas. Model regresi yang

baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variable independent, Ghazali (2009).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas didalam model regresi adalah sebagai berikut :

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi tetapi secara individual variable bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variable terikat.
- b. Menganalisis matrik korelasi variable bebas, apabila antara variable bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.
- c. Multikolinearitas di dalam model regresi antara lain dapat dilakukan dengan melihat (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *Variance Inflation Faktor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variable bebas manakah yang dijelaskan oleh variable bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variable bebas yang terpilih yang tidak di jelaskan leh variable bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $= 1/tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikorelinieritas adalah nilai *tolerance* lebih dari 0,10 atau 10% atau sama dengan nilai VIF kurang dari 10, Ghozali (2011). Apabila didalam model regresi tidak ditemukan asumsi deteksi seperti diatas, maka model regresi yang digunakan dalam penelitian ini bebas dari multikolonieritas.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat diartikan sebagai korelasi yang terjadi diantara anggota dari serangkaian observasi yang berderetan waktu (apabila datanya *time series*) atau korelasi antara tempat berdekatan (apabila *cross sectional*).

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi, Ghazali (2011).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi didalam model regresi antara lain dapat dilakukan dengan uji Durbin – Waston (DW Test) yang hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variable bebas. Dengan cara t_{hitung} dibandingkan nilai t_{tabel} pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi, didasarkan atas hal berikut:

- a. Bila nilai DW terletak antara batas atau *upper bound* (du) dan $(4-du)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- b. Bila nilai DW lebih besar dari pada batas bawah atau *lower bound*, dll, maka koefisien auto korelasi lebih besar dari pada nol, berarti ada auto korelasi positif.
- c. Bila nilai DW lebih besar dari pada $(4 - dll)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- d. Bila nilai DW terletak di antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) ada DW terletak antara $(4-du)$ dan $(4-dl)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda maka disebut heterokdastiitas, Ghazali (2009).

Metode yang dapat dipakai untuk mendeteksi gejala heterokedastisitas antara lain : metode grafik, *park glejser*, *rank spearman*, dan *barlett*. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk mendeteksi gejala hetetoskedastisitas dengan meihat grafik plot antara nilai presiksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID).

Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara ZPRED dan SRESID dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang terletak di *Stidentized*.

- a. Jika ada titik-titik yang memebentuk pola tertentu yang teratur maka mengidentifikasi telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.8.4 Uji Hipotesis dengan Uji Parsial atau Uji t

Uji t di gunakan untuk menguji signifikansi pengaruh parsial antara variabel X dan Y, apakah variabel X_1 , X_2 , (Kepemimpinan Transformasional, dan

Teamwork) benar berpengaruh terhadap variabel Y (Peroduktivitas Kerja Karyawan) secara terpisah atau secara parsial, Sugiyono (2013).

Dasar pengambilan keputusan, Sugiyono (2013) adalah dengan menggunakan angka probabilitas signifikan, yaitu :

- a. Apabila angka probabilitas signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- b. Apabila angka probabilitas signifikan $< 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.8.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen, Ghazali (2011). Bila R^2 mendekati 1 (100%) maka hasil perhitungan menunjukkan bahwa makin baik atau makin tepat garis regresi yang diperoleh. Sebaliknya jika nilai R^2 mendekati 0 maka menunjukkan semakin tidak tepatnya garis regresi untuk mengukur data observasi.