

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2018).

Penelitian ini merupakan jenis penelitian asosiatif kausal dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2018) penelitian asosiatif kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk menguji pengaruh antara dua variabel atau lebih, yaitu mencari sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah disiplin kerja (X1) dan motivasi kerja karyawan (X2). Sedangkan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan (Y) pada PT. Citra Bumi Raya Jombang.

Penelitian ini menggunakan skala pengukuran likert, metode pengumpulan data dengan cara menyebarkan angket dan dokumentasi. Analisis data menggunakan metode statistik regresi linear berganda dengan bantuan program SPSS, Uji Asumsi Klasik, Uji Hipotesis, Uji T, Uji Koefisien Determinasi (R). Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode survey yaitu responden diberi beberapa pertanyaan dalam bentuk angket, dengan demikian sumber datanya adalah data

primer yaitu diambil langsung dari sampel dan dikumpulkan secara langsung.

Penelitian ini dilakukan PT. Citra Bumi Raya Jombang, yang beralamat di Jl, Raya Gedangan No.9 Gedangan, Kec. Mojowarno, Kabupaten Jombang, Jawa Timur 61475. Waktu penelitian yang dilaksanakan pada bulan April - Agustus 2022.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat 3 macam variabel yaitu Disiplin Kerja (X1) dan Motivasi Kerja (X2) sebagai variabel bebas sedangkan Kinerja Karyawan (Y) sebagai variabel terikat. Variabel tersebut akan diuraikan dibawah ini sebagai berikut. Definisi variabel merupakan petunjuk bagaimana suatu variabel diukur dalam sebuah penelitian. Variabel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan landasan teori yaitu disiplin kerja, motivasi kerja, dan kinerja karyawan. Secara operasional variabel tersebut didefinisikan sebagai berikut :

3.2.1 Kinerja (Y)

Mangkunegara A., (2009) menjelaskan bahwa kinerja karyawan adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

Kinerja PT. Citra Bumi Raya, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam upaya mencapai tujuan dari PT. Citra Bumi Raya secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral ataupun etika.

Menurut Mangkunegara (2017:75) terdapat empat indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja :

1. Kualitas Kerja

Kualitas kerja yang dimaksud adalah mutu hasil kerja yang didasarkan pada standar yang telah ditetapkan. Kualitas kerja biasanya diukur melalui ketepatan, ketelitian, keterampilan, dan keberhasilan hasil kerja.

2. Kuantitas Kerja

Kuantitas kerja yang adalah banyaknya hasil kerja sesuai dengan waktu kerja yang ada. Yang perlu diperhatikan dalam kuantitas kerja adalah bukan hasil rutin akan tetapi seberapa cepat pekerjaan tersebut dapat diselesaikan.

3. Sikap

Sikap karyawan terhadap organisasi, atasan maupun rekan kerja.

4. Keandalan

Dapat tidaknya karyawan diandalkan dalam menyelesaikan pekerjaan yang diberikan oleh atasan atau bagaimana kemampuan karyawan dalam memenuhi, mengikuti instruksi, inisiatif, hati-hati dan kerajinan.

3.2.2 Disiplin Kerja (X1)

Disiplin kerja merupakan sikap, tingkah laku dan perbuatan seseorang dalam melakukan pekerjaan untuk mentaati peraturan dan norma-norma yang berlaku dalam perusahaan. Disiplin kerja sendiri harus dimiliki oleh setiap karyawan dan pimpinan perusahaan untuk mencerminkan rasa tanggung jawab akan tugas-tugas yang telah diberikan. Ketentuan ini dapat diwujudkan dalam bentuk sikap, tingkah laku, maupun perbuatan yang sesuai dengan peraturan tersebut.

Adapun indikator dari disiplin kerja, yaitu :

Rivai (2005) menjelaskan bahwa, disiplin kerja memiliki lima indikator seperti:

1. Kehadiran.

Hal ini menjadi indikator yang mendasar untuk mengukur kedisiplinan, dan biasanya karyawan yang memiliki disiplin kerja rendah terbiasa untuk terlambat dalam bekerja atau membolos dalam bekerja.

2. Ketaatan pada standar kerja.

Karyawan yang taat pada peraturan kerja tidak akan melalaikan prosedur kerja dan akan selalu mengikuti pedoman kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

3. Ketaatan pada peraturan kerja.

Hal ini dapat dilihat melalui besarnya tanggung jawab karyawan terhadap tugas yang diamanahkan kepadanya.

4. Tingkat kewaspadaan tinggi.

karyawan memiliki tingkat kewaspadaan tinggi akan selalu berhati-hati, penuh perhitungan dan ketelitian dalam bekerja, serta selalu menggunakan sesuatu secara efektif dan efisien.

5. Bekerja Etis.

Beberapa karyawan mungkin melakukan tindakan yang tidak pantas. Hal ini merupakan salah satu bentuk tindakan indisipliner, sehingga bekerja etis sebagai salah satu wujud dari disiplin kerja karyawan.

Berdasarkan indikator di atas, penelitian ini menggunakan semua lima indikator yang dikemukakan Rivai (2005). Hal tersebut dikarenakan menyesuaikan dengan situasi, kondisi, dan permasalahan yang ada di PT. Citra Bumi Raya.

3.2.3 Motivasi Kerja (X2)

Motivasi 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 karyawan betah untuk bekerja
- d) Pekerjaan itu sendiri, memiliki kesempatan untuk belajar.
- e) Peluang untuk maju. Peluang untuk maju (advance) merupakan pengembangan potensi diri seorang karyawan dalam melakukan pekerjaan.
- f) Pengakuan atau penghargaan (recognition). Setiap manusia mempunyai kebutuhan terhadap rasa ingin dihargai
- g) Keberhasilan (achievement). Setiap orang tentu menginginkan keberhasilan dalam setiap kegiatan/tugas yang dilaksanakan.
- h) Tanggung jawab. Tanggung jawab merupakan kewajiban seseorang untuk melaksanakan fungsi-fungsi yang ditugaskan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan pengarahan yang diterima.

Sehingga indikator yang digunakan dalam penelitian ini telah disesuaikan kondisi di lapangan PT. Citra Bumi Raya antara lain :

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian

No	Variabel	Indikator	Item Pernyataan
1	Disiplin Kerja (X1) (Rivai, 2005)	1. Kehadiran	X1.1 Sebagai karyawan, saya dapat tiba ditempat kerja tepat pada waktunya
		2. Ketaatan pada peraturan kerja	X1.2 karyawan mampu mematuhi peraturan yang sudah dibuat perusahaan
		3. Tingkat kewaspadaan tinggi	X1.3 karyawan selalu mengerjakan tugas dengan berhati-hati penuh ketelitian dalam bekerja
		4. Ketaatan pada standar kerja	X1.4 karyawan mampu mengerjakan semua tugas yang diberikan perusahaan
		5. Bekerja etis	X1.5 karyawan menjaga tingkah laku sesuai norma yang berlaku.
2	Motivasi Kerja (X2) (Sedarmayanti, 2013)	1. Gaji	X2.1 Gaji yang saya dapatkan sesuai dengan pekerjaan
		2. Pengakuan atau penghargaan (recognition)	X2.2 Perusahaan memberikan penghargaan bagi karyawan yang berprestasi
		3. Tanggung jawab	X2.3 Saya mampu bekerja dengan penuh rasa tanggung jawab

		4. Kondisi kerja	X2.4 Peralatan kerja pada tempat kerja cukup memadai
		5. Keberhasilan (achievement)	X2.5 Saya merasa ada kepuasan tersendiri apabila mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai target produksi
3	Kinerja karyawan (Y) (Mangkunegara (2017:75))	1. Kualitas kerja	Y.1 Kualitas kerja saya sudah memenuhi standar yang telah ditetapkan perusahaan.
		2. Kuantitas kerja	Y.2 karyawan mampu menggunakan waktu bekerja seefektif mungkin
		3. Sikap	Y.3 Saya dapat bekerja sama dengan sesama karyawan maupun atasan
		4. Keandalan	Y.4 saya selalu mencoba hal baru dalam bekerja agar menguasai seluruh bagian departemen produksi sehingga dapat meningkatkan mutu kinerja.

Sumber : Data diolah peneliti

3.3 Skala Pengukuran Variabel

Dalam penelitian ini untuk mengukur variabel dari penelitian, peneliti menggunakan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi dari seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan *skala Likert*, maka variabel yang diukur

akan dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai tolak ukur menyusunitem-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan (Sugiyono, 2018:152).

Dalam penelitian ini diharapkan karyawan dapat memilih salah satu alternatif jawaban yang telah tersedia, sebagai berikut :

Tabel 3.2
Instrumen Skala Likert

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2	Tidak Setuju (TS)	2
3	Kurang Setuju (KS)	3
4	Setuju (S)	4
5	Sangat Setuju (SS)	5

Sumber: (Sugiyono, 2018)

Pada penelitian ini responden diharapkan untuk memilih salah satu dari kelima alternative jawaban yang tersedia, dengan seperti itu jawaban yang diberikan akan mendapat nilai yakni (1,2,3,4,5). Nilai yang diperoleh akan dijumlahkan dan dari jumlah tersebut akan menjadi nilai total. Nilai total yang didapat akan ditafsirkan sebagai posisi responden dalam skala likert.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono, (2018:130) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan tetap pada bagian produksi PT. Citra Bumi Raya Jombang yang berjumlah 35 karyawan.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2018:131). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh, dan menggunakan semua populasi atau seluruh karyawan produksi di PT. Citra Bumi Raya Jombang yang berjumlah 35 karyawan.

Mengingat jumlah karyawan yang dimiliki PT. Citra Bumi Raya Jombang berjumlah kurang dari 100 orang yaitu 35 orang maka berdasarkan ketentuan tersebut diatas, peneliti mengadakan penelitian pada seluruh populasi, dengan demikian teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2018:139) sampling jenuh adalah sampel yang bila ditambah jumlahnya, tidak akan menambah keterwakilan sehingga tidak akan mempengaruhi nilai informasi yang telah diperoleh.

3.5 Jenis dan Sumber Data Serta Metode Pengumpulan Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penulisan proposal penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Menurut Sugiyono, (2018) data primer adalah sumber data yang langsung dikumpulkan sendiri oleh peneliti dari objek yang diteliti baik wawancara maupun angket yang dirancang oleh peneliti yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Dalam penelitian ini yang menjadi data primer adalah penyebaran kuisioner (angket), observasi dan wawancara oleh karyawan PT. Citra Bumi Raya Jombang.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung

memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2018). Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari referensi lain seperti buku, jurnal penelitian terdahulu dan dokumentasi, profil perusahaan, serta srtuktur organisasi perusahaan.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan faktor penting kerberhasilan dari suatu penelitian. Untuk memperoleh data yang relevan objektif dan dapat dijadikan landasan dalam proses analisis, maka diperlukan pengumpulan data dengan metode adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2018:213):

1. Wawancara (*Interview*)

Menurut (Sugiyono, 2018) wawancara adalah suatu percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang akan lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil.

2. Observasi

Observasi adalah cara pengumpulan data dengan cara melakukan pencatatan secara sistematis. Metode ini dilakukan dengan pengamatan dan pencatatan secara langsung ke objek penelitian.

3. Kuesioner

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden

untuk dijawab (Sugiyono, 2018). Kuesioner dibuat dengan menggunakan pertanyaan terbuka, yaitu dari pertanyaan-pertanyaan untuk menjelaskan identitas responden. Dan pertanyaan tertutup, yaitu pertanyaan yang meminta responden untuk memilih salah satu jawaban yang tersedia dari setiap pertanyaan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen dalam penelitian ini berupa profil, data tenaga kerja, Job deskripsi di perusahaan PT. Citra Bumi Raya Jombang.

3.7 Uji Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel dengan menggunakan kuesioner maka perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner terhadap butir-butir pernyataan sehingga dapat diketahui layak tidaknya untuk pengumpulan data. Layak atau tidaknya instrumen penelitian ditunjukkan oleh tingkat kesalahan (*validity*) dan kendala (*reliability*). Uji instrumen dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya digunakan untuk pengumpulan data.

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah pernyataan pada kuesioner menunjukkan valid atau tidaknya. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang diteliti sesungguhnya pada obyek penelitian. Kuesioner yang dapat dikatakan valid apabila kuesioner tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur

(Sugiyono, 2018:192).

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Validitas suatu butir pertanyaan dapat dilihat pada hasil output SPSS pada tabel dengan judul Item-Total Statistic. Untuk menguji validitas pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik korelasi items total atau disebut juga *corrected item total correlation*. Untuk menguji validitas ketentuan yang harus dipenuhi dalam kriteria sebagai berikut (Sugiyono, 2018:197):

- a) Jika $r \geq 0,30$ maka item-item pernyataan dari angket dinyatakan valid
- b) Jika $r \leq 0,30$ maka item-item pernyataan dari angket dinyatakan tidak valid.

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Kuesioner Penelitian

Variabel	No Item	R Hitung	Standar Valid	Keterangan
Disiplin Kerja (X1)	X1.01	0,883	0,30	VALID
	X1.02	0,827	0,30	VALID
	X1.03	0,895	0,30	VALID
	X1.04	0,888	0,30	VALID
	X1.05	0,839	0,30	VALID
Motivasi Kerja (X2)	X2.01	0,795	0,30	VALID
	X2.02	0,811	0,30	VALID
	X2.03	0,614	0,30	VALID
	X2.04	0,607	0,30	VALID
	X2.05	0,835	0,30	VALID
Kinerja Karyawan (Y)	Y.01	0,618	0,30	VALID
	Y.02	0,825	0,30	VALID
	Y.03	0,750	0,30	VALID
	Y.04	0,834	0,30	VALID

Sumber: Data Primer yang di olah, 2022

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel. Menurut (Sugiyono, 2013) reliabilitas adalah instrumen yang digunakan bila beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama dan akan menghasilkan data yang sama dalam waktu yang berbeda. Pengujian reliabilitas dapat dilakukan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan rentang skor 1-5, sebagai berikut :

Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas Instrumen

n : Banyak butir soal atau pernyataan

S_i^2 : Jumlah varian butir

S_t^2 : Jumlah skor total

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu instrument dapat memberikan hasil pengukuran yang konsisten. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan Uji Alpha Cronbach dengan criteria hasil pengujian antara lain :

- 1) Jika nilai Alpha Cronbach $\leq 0,6$ maka dapat diartikan bahwa variabel penelitian reliabel.
- 2) Jika nilai Alpha Cronbach $\geq 0,6$ maka dapat diartikan bahwa variabel penelitian tidak reliabel.

Tabel 3.4
Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian

Variabel	Nilai Conbrach Alpha	Standar	Keterangan
Disiplin Kerja (X1)	0,917	0,6	Reliabel
Motivasi Kerja (X2)	0,782	0,6	Reliabel
Kinerja Karyawan (Y)	0,779	0,6	Reliabel

Sumber: Data primer yang di olah, 2022

3.8 Teknik Analisi Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2018:226). Metode analisis deskriptif persentase dipergunakan untuk mengetahui frekuensi atau untuk mengkaji dan menganalisa variabel –variabel yang ada di dalam penelitian atau juga mengetahui variasi jawaban terhadap item atau butir pernyataan dalam angket, untuk menegtahui kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut :

Dalam metode rumus yang digunakan menurut (Sudjana, 2001) yaitu :

$$\text{Rentang skor} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{jumlah kategori}}$$

Skor tertinggi : 5 dan Skor terendah : 1

$$\text{Rentang skor} = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Sehingga interprestasi skor antara lain :

Tabel 3.5
Interpretasi Skor

No	Interval	Keterangan
1	1,0–1,8	Sangat Rendah
2	>1,8–2,6	Rendah
3	>2,6–3,4	Sedang
4	>3,4–4,2	Tinggi
5	>4,2–5,0	Sangat Tinggi

Sumber: (Sugiyono, 2018)

3.8.2 Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013). Berikut ini persamaan regresi linear berganda :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Kinerja Karyawan

a = Konstanta

X1 = Disiplin Kerja

X2 = Motivasi Kerja

b1, b2 = Parameter koefisien regresi variabel bebas

e = Variabel kesalahan

3.9 Uji Asumsi Klasik

Tujuan dilakukan uji asumsi klasik adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias

dan konsisten. Uji asumsi klasik merupakan tahapan awal yang digunakan sebelum analisis linier berganda (Ghozali, 2013). Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang di gunakan adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi.

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel independen dan variabel dependen keduanya mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Pengujian normalitas data dilihat dari diagram normal P-P Plot menunjukkan hasil sebagai berikut :

a. Normal P-P Plot

Metode grafik yang terjamin adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kuantitatif dari distribusi normal. Distribusi normal membuat satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika data menyebar jauh dari diagonal atau mengikuti garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2013).

Uji normalitas juga bisa dilakukan terhadap data penelitian dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui signifikansi data terdistribusi normal jika nilai lebih dari 0,05 (Ghozali, 2013).

b. Kolmogorov-Smirnov

Metode statistik merupakan uji statistik sederhana yang sering digunakan untuk menguji asumsi normalitas adalah dengan menggunakan uji normalitas

dari Kolmogorov smirnow. Metode pengujian normal tidaknya distribusi data dilakukan dengan cara melihat nilai yang signifikan variabel, apabila signifikan lebih besar dari alpha 5% maka menunjukkan distribusi data normal.

3.9.2 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 variabel bebas (Ghozali, 2012). Uji multikolonieritas pada penelitian ini menggunakan matriks korelasi. Pengujian ada tidaknya gejala multikolonieritas dilakukan dengan memperhatikan nilai matriks korelasi yang dihasilkan pada saat pengolahan data serta nilai VIF (*variance inflation factor*) serta toleransinya.

- a) Apabila nilai VIF < dari 10 dan nilai *Tolerance* > 0,1 maka model dapat dikatakan bebas dari multikolonieritas.
- b) Apabila VIF berskala > 10 dan nilai *Tolerance* < 0,1 maka dapat diambil kesimpulan bahwa model regresi tersebut terdapat problem multikolonieritas (Ghozali, 2012).

Apabila didalam model regresi tidak ditemukan asumsi deteksi seperti diatas, maka model regresi yang digunakan dalam penelitian ini bebas dari multikolonieritas.

3.9.3 Uji Heteroskedastisitas

Untuk menganalisis terjadinya masalah heteroskedastisitas, dilakukan dengan menganalisis Grafik Scatter Plot dengan kriteria berikut ini :

- a) Jika sebaran titik-titik tidak membentuk pola tertentu dan sebarannya berada di bawah dan diatas titik nol sumbu Y maka dapat diartikan bahwa data tersebut tidak terdapat masalah heteroskedastisitas
- b) Jika sebaran titik-titik membentuk pola tertentu dan sebarannya hanya berada di bawah dan diatas titik nol sumbu Y maka dapat diartikan bahwa data tersebut terdapat masalah heteroskedastisitas (Ghozali, 2012).

3.9.4 Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2012) uji auto korelasi bertujuan menguji apakah dengan model regresi dan korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode-t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Pengujian auto korelasi dengan uji durbin watson dengan menggunakan nilai durbin watson hitung (d) dengan nilai durbin watson tabel, yaitu batas atas (du) dan batas bawah (dL).

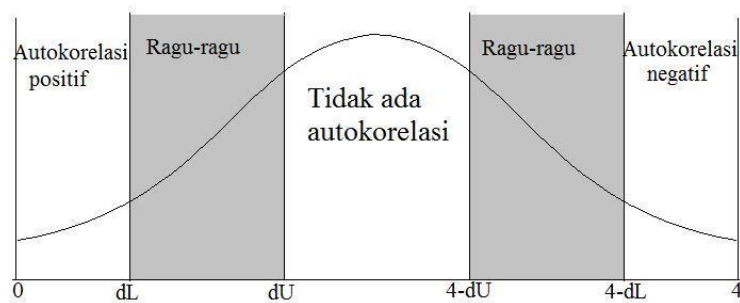
Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6
Kriteria pengujian Autokolerasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak terdapat autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak terdapat autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak terdapat korelasi Negatif	Tolak	$4-dl < d < 4$
Tidak terdapat korelasi Negatif	No decision	$4-du \leq d \leq 4-dl$
Tidak terdapat autokorelasi positif atau Negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4-du$

Sumber: (Ghozali, 2013)

Dari table 3.6 di atas dapat di simpulkan, bila nilai D-W berada diantara du dan 4-du maka tidak ada autokorelasi positif atau negatif.



Gambar 3.1 Uji Kurva Durbin-Watson

3.10 Uji Hipotesis

3.10.1 Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan variabel Y secara parsial atau dapat dikatakan uji t(sig) pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi-variasi dependen

1. jika nilai t (sig) lebih besar dari 0,05 maka tidak ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen (tidak signifikan)
2. sedangkan jika nilai t (sig) lebih kecil dari 0,05 maka terdapat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen (signifikan) (Ghozali, 2013).

3.10.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yaitu antara nol dan satu. Jika dalam uji empiris didapat nilai adjusted R^2 negatif, maka nilai adjusted R^2 dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$ ini berarti variabel bebas memiliki pengaruh dengan variabel terikat. Nilai R^2 menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas (Ghozali, 2012).