

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya adalah cara utama peneliti untuk mencapai tujuan dan menemukan jawaban atas permasalahan yang diajukan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Azwar (2008) pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data angka yang diolah dengan metode statistika tertentu. Jadi, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif apabila data yang digunakan berupa angka.

Sedangkan menurut Rully Indrawan (2012 h.51) penelitian kuantitatif adalah bentuk penelitian ilmiah yang mengkaji satu permasalahan dan satu fenomena, serta melihat kemungkinan kaitan atau hubungan-hubungan antar variabel dalam permasalahan yang ditetapkan . jadi, data yang dipelajari menggunakan sumber data sekunder yang umumnya berupa bukti, catatan atau laporan yang disusun pada file (data dokumen) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Menurut Sugiyono (2013:13) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada sampel filsafat pastivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dalam penulisan laporan penelitian ini akan digunakan metode survey yang melibatkan pengambilan sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data yang relevan. Dengan menggunakan skala pengukuran yaitu skala likert, populasi yang digunakan adalah 42 karyawan produksi PT. Maan Ghodaqo Shiddiq Lestari (MAAQO). Prosedur pengambilan sampel dengan sampel jenuh, jenis dan sumber data primer dan sekunder, metode pengumpulan data dengan wawancara, angket, observasi dan dokumentasi dengan uji validitas dan realibilitas serta teknik analisis regresi linier berganda dan hipotesis dengan uji-t dengan bantuan dari SPSS.

3.2 Lokasi dan Obyek Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di PT. Maan Ghodaqo Shiddiq Lestari (MAAQO). Perusahaan ini merupakan perusahaan milik pesantren Majma'al Bahrain-Shiddiqiyah Lestari Ploso Jombang. PT. Maan Ghodaqo Shiddiq Lestari (MAAQO) beralamatkan Jalan Raya Mojokrapak No. 42 Tembelang Kabupaten Jombang. Dan obyek penelitian ini adalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3), disiplin kerja, terhadap kinerja karyawan.

3.3 Penentuan Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

(Sugiyono:2010) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah

karyawan bagian produksi PT. Maan Ghodaqo Shiddiq Lestari (MAAQO) berjumlah 42 orang.

3.3.2 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel menurut (Sugiyono:2012) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representatif (mewakili).

Arikunto (2012:144) berpedapat jika populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang maka bisa diambil 10-15% atau 25-30% dari jumlah populasinya. Maka sampel dari penelitian ini adalah berjumlah 42 orang dengan teknik sampling jenuh.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Menurut Sugiyono (2013:58) variabel penelitian menggambarkan segala sesuatu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk mempermudah peneliti memahami dalam memperoleh informasi tentang segala sesuatu yang telah ditapkan oleh peneliti yang kemudian akan ditarik kesimpulannya. Ada beberapa variabel dalam suatu penelitian yang perlu didefinisikan secara jelas sebelum pengumpulan data. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang dipengaruhi perubahannya dengan timbulnya variabel terkait (Sugiyono:2013). Sebagaimana dijelaskan dalam

landasan teori dan rumusan hipotesis, penulis menggunakan indikator untuk setiap variabel.

3.4.1 Variabel Independen atau Variabel Bebas

3.4.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1)

Suma'mur (2005:7) keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat yang adil dan makmur. Indikator keselamatan dan kesehatan kerja (K3) tersebut adalah:

a) Alat-alat perindung kerja

Alat perlindungan kerja yang biasa disebut dengan alat perlindungan diri (APD) harus ada dan harus tersedia di lingkungan kerja dimana alat perlindungan kerja ini disesuaikan dengan tingkat pekerjaan yang dilakukan dan resiko yang muncul.

b) Ruang kerja yang aman

Area kerja harus diisolasi dari benda-benda yang mudah terbakar dan steril dari jangkauan anak-anak.

c) Penggunaan peralatan kerja

Peralatan kerja harus diperiksa setiap hari sebelum dan sesudah digunakan, bagian yang bergerak dari semua

mesin, perangkat dan perkakas harus dilumasi dengan pelumas.

d) Ruang kerja yang sehat

Alat kontrol suhu, debu dan bau disemua tempat kerja harus disediakan kran yang ditujukan untuk mencuci bagian tubuh yang digunakan untuk mengoperasikan mesin.

e) Penerangan diruang kerja

Penerangan diruang kerja harus memperhatikan tidak timbulnya kesilauan.

3.4.1.2 Disiplin Kerja (X2)

Disiplin kerja adalah bentuk ketaatan atau kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku baik yang tertulis maupun tidak tertulis.

Indikator disiplin kerja menurut (Hasibuan:2015) sebagai berikut:

a) Ketaatan pada peraturan perusahaan

Ketaatan pada peraturan perusahaan merupakan sikap karyawan sesuai dengan semua peraturan yang berlaku.

b) Penggunaan waktu secara efektif.

Merupakan sikap yang wajib dilakukan karyawan dalam menggunakan waktu secara efektif.

- c) Tanggung jawab dalam pekerjaan dan tugas.

Merupakan sikap yang dilakukan karyawan untuk selalu bertanggung jawab kepada tugas-tugas yang telah diberikan oleh perusahaan.

- d) Tingkat absensi

Merupakan tingkat kehadiran pada karyawan.

3.4.2 Variabel Dependen atau Variabel Terikat

3.4.2.1 Kinerja Karyawan (Y)

kinerja umumnya dikaitkan dengan pencapaian hasil standart hasil dari tenaga kerja yang telah ditetapkan. Indikator kinerja menurut (Sutrisno, 2011:172-173) yaitu:

- a) Kualitas

Bekerja sesuai dengan standar hasil yang ditetapkan oleh perusahaan.

- b) Kuantitas

Hasil kerja karyawan ditampilkan dalam satuan angka sesuai target waktu yang ditetapkan perusahaan.

- c) Waktu kerja

Memerhatikan waktu kerja sesuai yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

- d) Kerja sama

Bekerja sama dan memelihara hubungan yang harmonis dengan atasan, rekan kerja dan bawahan.

Tabel 3.1
Devinisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Indikator – indikator	Butir Pernyataan
1.	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X1)	Alat – alat perlindungan kerja.	1. Saya selalu memakai alat – alat perlindungan kerja yang baik.
		Ruang kerja yang aman	2. Ruang kerja yang saya tempati aman
		Penggunaan peralatan kerja	3. Saya selalu menggunakan peralatan kerja sesuai yang telah ditentukan.
		Ruang kerja yang sehat	4. Ruang kerja saya sehat dan terdindar dari debu-debu.
		Penerangan diruang kerja	1. Penerangan diruang kerja saya cukup.
2.	Disiplin Kerja (X2)	Mematuhi semua peraturan perusahaan	1. Saya selalu taat terhadap peraturan-peraturan yang berlaku di perusahaan
		Penggunaan waktu secara efektif	2. Saya selalu menggunakan waktu bekerja secara efektif dalam menyelesaikan pekerjaan.
		Tanggung jawab dalam pekerjaan	3. Saya sanggup menjalankan tugas dan tanggung jawab dalam pekerjaan
		Tingkat absensi	4. Saya sering masuk kerja tepat waktu
3.	Kinerja Karyawan (Y)	Kualitas	1. Pekerjaan yang saya lakukan sesuai dengan standart kerja
		Kuantitas	2. Saya selalu menyelesaikan target yang telah ditentukan oleh perusahaan
		Waktu kerja	3. Saya selalu memperhatikan waktu kerja saya sesuai yang telah ditetapkan
		Kerja sama	4. Saya mampu bekerja sama dengan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh perusahaan

3.5 Skala Pengukuran

Dalam skala pengukuran penelitian ini menggunakan skala pengukuran Likert. Skala pengukuran likert Menurut (Sugiyono:2014) adalah alat yang biasanya digunakan untuk mengukur sikap pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bila menggunakan skala likert ini, variabel yang akan diukur dan dijabarkan menjadi indikator dan menjadi variabel. kemudian variabel tersebut dijadikan sebagai titik acuan dalam pembuatan instrumen, yang dapat berupa pernyataan-pernyataan yang berisi pilihan.

Data diolah dengan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian ini, menggunakan skor tertinggi hingga terendah (1-5), yang menunjukkan bahwa setuju atau tidak dengan apa yang dikatakan responden. Berikut adalah tabel skala likert dalam penelitian ini.

Tabel 3.2
Skala Likert

No.	Pernyataan	Skor
1	Sangat setuju	5
2	Setuju	4
3	Netral	3
4	Kurang setuju	2
5	Sangat tidak setuju	1

Sumber : Sugiyono:2014

Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin tinggi pula penilaian responden terhadap variabel yang diuji.

3.6 Uji Instrumen

Dari data penelitian ini menggambarkan variabel-variabel yang diteliti dan dijadikan sebagai alat untuk mengukur atau memperoleh informasi pada saat melakukan penelitian, sehingga keakuratan data akan sangat bergantung pada apakah alat tersebut merupakan alat pengumpulan data atau tidak. Instrumen yang baik harus memenuhi dua syarat penting, yaitu valid atau reliabel. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan oleh responden sebanyak 30 karyawan di bagian produksi.

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas menurut (Sugiyono:2013) uji validitas dilakukan untuk memeriksa apakah suatu angket cocok sebagai alat peneliti. Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi antar variabel atau item dengan skor total variabel. Skor total ini adalah nilai yang dihasilkan dari penjumlahan semua skor item, korelasi antara skor item dan skor total harus signifikan berdasarkan statistik tertentu. Menurut (Sugiyono:2013) bila semua skor item yang disusun berdasarkan dimensi konsep berkorelasi dengan skor totalnya, maka dapat disimpulkan bahwa alat pengukur tersebut mempunyai validitas. Uji validitas dilakukan satu kali terhadap 42 sampel penelitian kemudian dianalisis dengan sampel sebanyak 30 responden.

Dasar pengambilan keputusan suatu pernyataan menurut Sugiyono:2014 untuk mengukur valid atau tidaknya instrumen tersebut persyaratan minimal yang dianggap memenuhi syarat adalah jika $r = 0,3$.

- Jika r positif serta $r > 0,3$ maka item pernyataan tersebut valid.

Rumus uji validitas menurut (Sugiyono:2012) adalah:

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

Keterangan :

r = Korelasi

x = Skor tiap item

y = Total item

n = banyaknya sampel pada penelitian

y^2 = jumlah kuadrat nilai y

x^2 = jumlah kuadrat nilai x

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. Menilai kevalidan masing-masing butir pertanyaan dapat dilihat dari nilai Corrected item-Total Correlation masing-masing butir pertanyaan. Suatu butir pertanyaan dikatakan valid jika nilai r -hitung yang merupakan nilai dari Corrected item-Total Correlation $> 0,30$. Sugiyono, (2013:124). Berikut hasil uji validitas menggunakan SPSS untuk masing-masing variabel :

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas

Variabel	No Item	Pearson Correlation	r-kritis	Keterangan
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (X1)	X1.1	0,577	0,3	Valid
	X1.2	0,840	0,3	Valid
	X1,3	0,792	0,3	Valid
	X1.4	0,848	0,3	Valid
	X1.5	0,829	0,3	Valid
Disiplin Kerja (X2)	X2.1	0,804	0,3	Valid
	X2.2	0,774	0,3	Valid
	X2.3	0,613	0,3	Valid
	X2.4	0,664	0,3	Valid
Kinerja Karyawan (Y)	Y1	0,840	0,3	Valid
	Y2	0,840	0,3	Valid
	Y3	0,637	0,3	Valid
	Y4	0,628	0,3	Valid

Sumber : Pengolahan SPSS (2021)

Berdasarkan hasil uji dari tabel 3.3 diatas dapat diketahui bahwa dari jawaban 30 responden memiliki nilai pearson correlation lebih besar dari 0,3. Sehingga bisa dikatakan bahwa seluruh jawaban responden pada semua item pertanyaan dinyatakan valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah responden menjawab pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Menurut (Sugiyono:2013) untuk melihat andal atau tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reabilitas dan apabila koefisien reabilitasnya lebih besar dari 0,6 maka secara keseluruhan pernyataan tersebut dinyatakan andal atau reabel.

Pengujian ini dilakukan kepada karyawan bagian produksi PT. Maan Ghodaqo Shiddiq Lestari yang berjumlah 30 orang. Hasil pengujian ini menggunakan alat bantu SPSS. Berikut rumus untuk uji reabilitas menurut (Arikunto:2013) :

$$r_{11} = \frac{(k)}{(k-1)} \frac{(1 - \sum \alpha b_2)}{at^2}$$

Keterangan :

r_{11} = Reabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan

$\sum \alpha b_2$ = Jumlah varian total

at = Varian total

Hasil uji reliabilitas untuk variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan SPSS dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Uji Reabilitas Instrumen

Variabel	Nilai Cronbach's Alpha	Nilai Batas	N OF item	Keterangan
Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (X1)	0,811	0,60	5	Reliabel
Disiplin kerja (X2)	0,811	0,60	4	Reliabel
Kinerja karyawan(Y)	0,816	0,60	4	Reliabel

Sumber : Pengolahan SPSS (2021)

Berdasarkan tabel 3.4 hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa semua item pertanyaan dari tiga variabel yang diteliti adalah reliabel karena mempunyai nilai *Cronbach's alpha* > 0.60.

3.7 Jenis dan Sumber Data

Data kuantitatif merupakan data yang didapat dalam bentuk angka. Dalam bentuk angka ini data kuantitatif dapat diolah dengan menggunakan rumus matematika atau dianalisis menggunakan statistik.

Menurut sumbernya jenis data penelitian dibagi menjadi dua yaitu:

a) Data primer

Data primer adalah jenis dan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama (tidak melalui perantara), baik individu maupun kelompok. Kemudian data akan diterima secara langsung. Data primer disimpan khusus untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penulis mengumpulkan data primer dengan menggunakan metode survei serta metode observasi. Metode survei merupakan metode pengumpulan data primer melalui pertanyaan lisan dan tertulis. Penulis melakukan wawancara dengan manajer untuk mendapatkan data atau informasi kemudian penulis juga mengumpulkan data dengan menggunakan metode observasi. Metode observasi ini adalah metode pengumpulan data primer dengan mengamati aktivitas dan peristiwa tertentu yang terjadi. Oleh karena itu penulis datang ke perusahaan untuk mengamati aktivitas yang berlangsung diperusahaan tersebut serta untuk memperoleh data atau informasi sesuai dengan yang dilihat dan kenyataan.

b) Data sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer yaitu melalui study kepustakaan, dokumentasi, buku, majalah, koran, arsip yang berhubungan dengan objek yang akan diteliti pada penelitian ini. Menurut Sugiyono (2015:187) menyatakan sumber sekunder merupakan sumber tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data, misalnya lewat orang lain atau dokumen. Sumber data sekunder ini memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data dan menganalisis hasil penelitian ini. Hal tersebut dapat memperkuat hasil dan menghasilkan hasil penelitian dengan tingkat validitas yang tinggi.

3.8 Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan aspek yang mempengaruhi kelancaran dan keberhasilan penelitian. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

a) Angket atau kuesioner

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti (Mardalis 2008) penelitian ini menggunakan kuesioner, daftar pertanyaan pilihan ganda dan pertanyaan terbuka. Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang persepsi dari responden.

b) Observasi (pengamatan)

Metode observasi adalah pengamatan sistematis dan pencatatan yang terjadi pada objek penelitian. Observasi adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis menggunakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian.

c) Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian (Sugiyono 2015). Metode ini digunakan untuk mendapatkan data.

d) Wawancara

Wawancara adalah metode mengumpulkan data dengan cara mewawancarai responden atau dengan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian. Wawancara ini menggunakan wawancara tidak terstruktur.

3.9 Metode Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu metode atau cara mengubah data menjadi informasi agar data mudah dipahami dan juga berguna untuk mencari solusi suatu masalah khususnya masalah yang berkaitan dengan suatu penelitian. Analisis data juga dapat diartikan sebagai kegiatan mengubah data yang dihasilkan dari suatu penelitian menjadi informasi yang kemudian dapat ditarik suatu kesimpulan.

Tujuan analisis data adalah untuk mendeskripsikan informasi dengan cara yang dapat dipahami dan menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (biasanya berdasarkan perkiraan) dan evaluasi hipotesis. Jadi analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif dan analisis inferensial.

3.9.1 Analisis Deskriptif

Menurut Muhidin dan Abdurahman (2007), menyatakan teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis deskriptif dipergunakan untuk mengetahui frekuensi dan variasi tanggapan terhadap item-item pertanyaan dalam angket untuk menentukan kategori skor rata-rata berdasarkan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Rentang skor} &= \frac{\text{Nilai skor tertinggi} - \text{Nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 8\end{aligned}$$

Sehingga interpretasi skor sebagai berikut :

Tabel 3.5
Interprestasi Skor

Kelas Interval	Keterangan
1,0 – 1,8	Sangat rendah
>1,9 – 2,6	Rendah
>2,7 – 3,4	Sedang/Cukup
>3,5 – 4,2	Tinggi
>4,2 – 5,6	Sangat tinggi

Sumber : (Sugiyono 2019)

3.9.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Metode analisis regresi linier digunakan dalam penelitian ini. Analisis regresi linier berganda untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), yaitu :

Menurut Sugiyono (2019) persamaan regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Kinerja karyawan

α = Konstanta

X_1 = Keselamatan dan kesehatan kerja

X_2 = Disiplin kerja

b = Koefisien regresi

e = Error

3.10 Uji Asumsi Klasik

Menurut (Ghozali:2011) uji asumsi klasik adalah tahapan awal dalam yang digunakan sebelum analisis linier berganda.

Untuk mengetahui apakah model regresi memiliki hubungan yang signifikan dan representatif, model tersebut harus sesuai dengan asumsi regresi klasik. Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

3.10.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi, variabel bebas dan variabel terikat memiliki distribusi normal atau mendekati distribusi normal. Menurut (Ghozali: 2011) suatu variabel dikatakan normal jika gambar distribusi dengan titik-titik data yang menyebar disekitar garis diagonal, dan penyebaran titik-titik data searah mengikuti garis diagonal.

Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan uji statistik dan dasar pengambilan keputusan berdasarkan taraf signifikan dari hasil perhitungan dengan ketentuan berikut:

- a) Probabilitas $>0,05$: hipotesis diterima karena data terdistribusi secara normal.
- b) Probabilitas $>0,05$: hipotesis ditolak karena data tidak terdistribusi secara normal.

3.10.2 Uji Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui gejala uji heteroskedastisitas dilakukan persamaan regresi dengan asumsi tidak terjadi heteroskedastisitas, kemudian ditentukan residual absolut, kemudian nilai residual absolut dikembalikan, diperoleh sebagai variabel terikat, dan regresi adalah dibuat

dari variabel independen yang dilakukan. Jika nilai koefisien korelasi antar variabel independen merupakan nilai absolut dari residual signifikan maka kesimpulannya adalah terdapat heteroskedastisitas. Menurut (Ghozali, 2011) deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari grafik scatterplot dengan kriteria sebagai berikut:

- a) Jika sebaran titik-titik tidak membentuk suatu pola tertentu dan sebarannya berbeda diatas dan dibawah titik 0 sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
- b) Jika sebaran titik-titik membentuk suatu pola tertentu dan sebenarnya hanya berbeda diatas atau dibawah titik nol sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi terdapat masalah heteroskedastisitas.

3.10.3 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah hubungan linier yang sempurna atau pasti antara beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi dapat ditemukan korelasi antar variabel bebas. Jika ada korelasi, maka ada masalah multikolinearitas. Menurut (Ghozali, 2011:171) uji multikolinearitas dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF) dengan kriteria sebagai berikut :

- a) Jika nilai $VIF > 10$ dan $Tolerance < 0,1$ maka dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan regresi terdapat masalah multikolinearitas.

- b) Jika nilai VIF < 10 dan Tolerance $> 0,1$ maka dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan regresi tidak terdapat masalah multikolinearitas.

3.10.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah korelasi atau hubungan yang terjadi antar rangkain pengamatan yang diselenggarakan pada waktu yang berbeda. Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dalam model regresi linier. Jika demikian, berarti ada autokorelasi.

Autokorelasi menurut (Ghozali, 2011:110) bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi ada kesalahan antara pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Saat melakukan uji autikorelasi, maka dapat menggunakan uji Durbin-Waston dengan nilai (D-W). Kriteria nilai D-W ini digunakan untuk mengidentifikasi uji autokorelasi, sebagai berikut:

- a) Apabila angka D-W dibawah -2 maka akan terjadi korelasi positif.
- b) Apabila angka D-W dibawah -2 sampai $+2$ maka tidak terjadi korelasi.
- c) Apabila angka D-W diatas $+2$ maka terjadi korelasi yang negatif.

3.11 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang jelas dan riabel antara variabel independen terhadap variabel

dependen. Kemudian suatu kesimpulan dapat ditarik untuk menerima atau menolak hipotesis yang diajukan.

3.11.1 Uji Secara Parsial (Uji t)

Variabel pejelasan atau independen secara variasi variabel dependen hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parlemen (b_i) sama dengan nol. Cara menguji t dengan membandingkan perbedaan nilai dua dan nilai rata-rata dengan standar error dari perbedaan rata-rata sampel.

Apakah jumlah degree of freedom (df) adalah 20 atau lebih dan derajat kepercayaan 5%, maka H_0 dapat ditolak. Membandingkan nilai t tabel, kita menerima H_a yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen (Ghazali, 2016:98-99).

3.11.2 Koefesien Derminan (R^2)

Nilai koefesien dermina yaitu nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel bebas (Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (X1), Disiplin kerja (X2), dalam menjelaskan variasi variabel terikat (Kinerja karyawan (Y)) amat terbatas. Dan sebaliknya, nilai yang mendekati satu berarti bahwa variabel bebas menyediakan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi dalam variabel terikat. Menurut (Ghozali:2011) pada intinya koefesien derminan (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.

