

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah pendekatan metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan menurut Sugiyono (2013)

Pendekatan kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian survey. Penelitian survey dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden. Dalam penggalan data dapat dilakukan dengan cara menggunakan kuesioner dan wawancara. Untuk dapat memperoleh data dari pengumplan data dari kuesioner dibutuhkan jumlah responden yang cukup agar memenuhi validitas dan reliabilitas dengan baik. Umumnya penelitan survey dibatasi pada penelitian yang dikumpulkan dari beberapa sampel atas populasi untuk dapat mewakili seluruh populasi. Penelitian ini memiliki tujuan untuk dapat mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel yang akan diteliti yaitu pengaruh disiplin kerja dan insentif terhadap kinerja karyawan.

3.2. Lokasi, Objek dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di P.G Tjoekir Jombang dengan jangka waktu penelitian selama 3 bulan dimulai dari tanggal 29 Mei 2018 sampai 29 Agustus 2018. Dan objek dalam penelitian ini adalah karyawan tetap pada PG Tjoekir Jombang.

3.3. Variabel Penelitian dan Definisi Oprasional

1.3.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya menurut Sugiyono (2013). Ada 2 macam variabel yang terdapat dalam penelitian ini, meliputi :

1. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecendent*.

Dalam Bahasa Indonesia sering disebut juga dengan sebagai variabel bebas.

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah disiplin kerja dan insentif

2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen.

Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan

1.3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini meliputi antara lain :

1. Varibel Independen (X)

Yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel independen yaitu:

a. Disiplin Kerja

Secara operasional disiplin kerja dapat didefinisikan sebuah upaya untuk meningkatkan kesediaan dalam mentaati semua peraturan perusahaan yang telah ditetapkan. Indikator yang mempengaruhi tingkat kedisiplinan karyawan pada suatu perusahaan menurut Rivai (2011) yaitu sebagai berikut :

1. Kehadiran

Kehadiran merupakan hal mendasar untuk mengukur sebuah tingkat disiplin kerja berdasarkan tingkat kehadiran karyawan yang sesuai jadwal yang telah ditentukan perusahaan

2. Ketaatan pada Kewajiban dan Peraturan Kerja

Karyawan yang memiliki sifat taat pada kewajiban dan peraturan kerja yang sudah ditetapkan perusahaan dan selalu mengikuti pedoman kerja yang sudah ditetapkan

3. Ketaatan pada standar Kerja

ketaatan pada standar kerja dapat dilihat melalui tanggung jawab karyawan terhadap tugas yang sudah diberikan

4. Tingkat Kewaspadaan Tinggi

Setiap karyawan wajib memiliki kewaspadaan tinggi, selalu berhati-hati, penuh perhitungan dan teliti dalam bekerja

5. Bekerja Etis

Bersikap baik dalam melakukan pekerjaan.

b. Insentif

Secara operasional insentif dapat didefinisikan suatu balas jasa yang diberikan kepada karyawan saat seorang karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai waktu yang telah ditentukan oleh perusahaan. Berikut indikator insentif menurut Suwatno dan Priansa (2011) :

1. Insentif Material

Insentif yang diberikan kepada karyawan atau orang lain dalam bentuk uang.

2. Insentif Non Material

Insentif yang diberikan dalam bentuk hadiah-hadiah atau kenikmatan-kenikmatan, pujian, kesejahteraan, reputasi atau kemuliaan yang lebih besar atau hadiah-hadiah atau anugerah-anugerah lainnya yang tidak dalam bentuk uang.

2. Variabel Dependen (Y)

Yaitu variabel yang dipengaruhi variabel lain. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan.

a. Kinerja Karyawan

Secara operasional kinerja karyawan dapat didefinisikan sebuah hasil dari pelaksanaan kerja berupa kualitas dan kuantitas dalam penyelesaian kerja dengan waktu yang telah ditetapkan dan mencapai tujuan perusahaan. Menurut pendapat Mangkunegara, (2009) mengatakan bahwa indikator kinerja adalah sebagai berikut :

1. Kualitas kerja

Seberapa baik karyawan tersebut mampu mengerjakan tugas atau pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan

2. Kuantitas kerja

Banyaknya pekerjaan yang dapat diselesaikan yang dapat dinyatakan dalam istilah seperti jumlah unit, dan jumlah siklus yang dapat diselesaikan.

3. Pelaksanaan Tugas

Seberapa jauh seorang pegawai mampu melaksanakan tanggung jawab/ tugas dengan akurat dan dapat selesai tepat waktu.

4. Tanggung Jawab

Kewajiban dan kesadaran seorang karyawan untuk melaksanakan tugas yang diberikan oleh perusahaan.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Indikator

Variabel	Indikator	Pernyataan	Sumber
Disiplin kerja	Kehadiran	1. Karyawan hadir sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh perusahaan	Rivai (2014)
	Ketaatan pada kewajiban dan peraturan kerja	2. Karyawan mentaati peraturan kerja yang sudah ditetapkan perusahaan	
	Ketaatan pada standar kerja	3. Karyawan dapat mengerjakan suatu pekerjaan dengan tepat waktu sesuai dengan SOP (Standar Oprasional Perusahaan)	
	Tingkat kewaspadaan tinggi	4. Karyawan melakukan pekerjaan dengan teliti dan penuh perhitungan	
	Bekerja etis	5. Karyawan bersikap sopan saat melakukan pekerjaan	
Insentif	Material	6. Karyawan menerima insentif sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan 7. Karyawan menerima insentif bila melakukan kerja lembur 8. Karyawan mendapatkan insentif berupa uang transport	Suwatno (2011)
	Non Material	9. Karyawan menerima insentif berupa jaminan kesehatan 10. Karyawan dapat kesempatan untuk promosi jabatan 11. Karyawan mendapatkan dorongan dari pimpinan berupa lisan atau pujian	
Kinerja Karyawan	Kualitas kerja	12. Karyawan dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar yang ditetapkan	Mangkunegara (2009)

	Kuantitas kerja	13. Karyawan mampu mengerjakan pekerjaan sesuai target perusahaan	
	Pelaksanaan tugas	14. Karyawan mampu menyelesaikan tugas dengan tepat waktu	
	Tanggung jawab	15. Karyawan mampu melaksanakan tugas sesuai tanggung jawab yang diberikan	

Sumber : Rivai (2014), Suwatno (2011), dan Mangkunegara (2009)

1.4 Skala Pengukuran

Pada Penelitian ini menggunakan kuesioner sehingga responden hanya tinggal memilih jawaban yang sudah tersedia untuk mendapatkan informasi. Dalam operasional variabel ini semua diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala likert. Pengukuran ini menggunakan skala likert, skala likert sebagai alat mengukur, sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam melakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang akan diuji, pada setiap jawaban akan di beri skor menurut Sugiyono (2013).

Tabel 3.2 Scoring untuk jawaban Kuesioner

Jawaban Responden	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono, 2013

1.5 Metode Pengujian Instrumen

1.5.1 Uji Validitas

Untuk mengetahui apakah data penelitian mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan ukurannya, diperlukan suatu pengujian validitas menurut Sugiyono (2013). Validitas adalah sebuah hasil penelitian dapat dikatakan valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti.

Pengujian validitas selain untuk mengetahui dan mengungkapkan data dengan tepat juga harus memberikan gambaran yang cermat mengenai data tersebut. uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata r hitung dengan r kritis. Jika r hitung $>0,3$ maka alat ukur yang digunakan dinyatakan valid dan sebaliknya jika r hitung $<0,3$ maka alat ukur yang digunakan tidak valid menurut Sugiyono (2013).

Tabel 3.3 Uji Validitas Variabel Disiplin Kerja (X1), Insentif (X2), dan Kinerja Karyawan (Y)

Variabel	Item Pernyataan	Validitas		Keterangan
		Korelasi (r)	r Kritis	
X1	X1.1	0,804	0,3	Valid
	X1.2	0,724	0,3	Valid
	X1.3	0,745	0,3	Valid
	X1.4	0,653	0,3	Valid
	X1.5	0,829	0,3	Valid
X2	X2.1	0,743	0,3	Valid
	X2.2	0,809	0,3	Valid
	X2.3	0,722	0,3	Valid
	X2.4	0,530	0,3	Valid
	X2.5	0,743	0,3	Valid
	X2.6	0,809	0,3	Valid

Y	Y1.1	0,734	0,3	Valid
	Y1.2	0,571	0,3	Valid
	Y1.3	0,765	0,3	Valid
	Y1.4	0,701	0,3	Valid

Sumber : Data primer diolah 2018

Tabel 3.3 terlihat bahwa korelasi antara masing-masing indikator terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang signifikan, dan menunjukkan bahwa r hitung > 0.3 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan dinyatakan valid.

1.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten menurut Sugiyono (2013) hasil sebuah penelitian dapat dikatakan reliabel apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Reliabilitas merupakan salah satu ciri dan karakter utama instrument pengaruh baik. Berdasarkan hal tersebut, maka setelah dilakukannya uji validitas, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas untuk menguji kecenderungan atau kepercayaan alat pengukuran dengan diperolehnya nilai r dari pengujian reliabilitas yang menunjukkan hasil indeks korelasi yang menyatakan ada tidaknya hubungan antara dua belah instrumen.

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan *interval consistency* yaitu mencobakan instrument sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. *Interval Consistency* diukur dengan menggunakan *Cronbach alpha*. Kaidah keputusannya adalah jika *Cronbach*

$\alpha > 0,6$ maka dinyatakan reliabel, jika *Cronbach alpha* $< 0,6$ maka tidak reliabel.

Tabel 3.4 Uji Reliabel Variabel Disiplin Kerja (X1), Insentif (X2) dan Kinerja Karyawan (Y)

Variabel	Reliabilitas		Keterangan
	Koefisien Alpha	Angka Kritis	
Disiplin Kerja (X1)	0,807	0,6	Reliabel
Insentif (X2)	0,791	0,6	Reliabel
Kinerja Karyawan (Y)	0,639	0,6	Reliabel

Sumber : Data Primer diolah 2017

Berdasarkan tabel 3.4 hasil uji reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai koefisien alpha lebih besar dari 0,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh instrument yang digunakan dinyatakan reliabel untuk mengukur masing-masing variabel.

1.6 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dalam sebuah penelitian sangat perlu ditetapkan dikarenakan agar tujuan penelitian yang akan dilakukan akan mendapatkan data yang sesuai. berikut penjelasannya :

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiyono (2013). Populasi pada penelitian ini adalah mengambil dari 106 karyawan tetap bagian produksi yang ada di PG Tjoekir Jombang

Tabel 3.5 Karyawan Tetap bagian Produksi

No	Karyawan tetap	Jumlah
1	Instalasi	99
2	Pengolahan	7
Total		106

Sumber : PG Tjoekir Jombang 2018

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, Sugiyono (2013). Sampel yang diambil pada penelitian ini sebesar 106 karyawan tetap bagian produksi yang ada di PG Tjoekir Jombang

Teknik sampling adalah merupakan Teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai Teknik sampling yang digunakan. Pada penelitian ini menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

E = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir,

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 106 karyawan tetap bagian produksi sehingga presentase kelonggaran yang digunakan adalah 5% dan hasil

perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\
 n &= \frac{106}{1+106(5\%)^2} \\
 n &= \frac{106}{1+106(0,0025)} \\
 n &= \frac{106}{1,265} \\
 &= 83,794.. \\
 &= 84
 \end{aligned}$$

Dari analisis perhitungan diatas mendapatkan hasil sebesar 83,794 dan apabila dibulatkan maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 84 karyawan tetap bagian produksi pada PG Tjoekir yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *simple random sampling* (sederhana) karena dalam pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Sugiyono (2013)

1.7 Jenis Data dan Sumber Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

a. Data Primer

Data Primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti guna untuk menjawab pertanyaan

penelitian. Sumber data primer yang digunakan oleh peneliti adalah angket yang disebarakan pada karyawan tetap bagian produksi pada PG Tjoekir Jombang

b. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data Sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

1.8 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik – teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

Metode pengumpulan data merupakan metode atau cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah :

1) Interview (Wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan apabila peneliti ingin permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal tersebut dari responden yang lebih mendalam dan jumlah repondennya sedikit/kecil. Pada peneltian ini data yang diperoleh dari hasil wawancara/interview dengan kepala bagian personalia

2) Kuesioner

Kuesioner merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat juga diberikan pada responden secara langsung atau memalui internet. Dalam penelitian ini responden yang diambil adalah karyawan tetap bagian produksi

2. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Pada penelitian ini proses observasi yaitu dengan cara datang ke PG Tjoekir untuk mengamati.

1.9 Teknik Analisis Data

1.9.1 Analisis deskriptif

Analisis Deskriptif digunakan untuk menggambarkan frekuensi masing-masing item variabel dengan skala pengukuran satu sampai lima untuk mengetahui kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\frac{\text{Nilai skor tertinggi} - \text{Nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori}}$$

$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0,8$$

Sehingga nilai tertinggi adalah 5 dan untuk nilai skor jawaban responden terendah adalah 1, sedangkan jumlah kategori yang digunakan dalam penyusunan kriteria tersebut disesuaikan dengan skala yang digunakan yaitu 5 kelas, sehingga interval yang diperoleh untuk tiap kelas adalah $(5-1) : 5 = 0,8$. Dengan demikian kriteria untuk mendeskripsikan nilai mean yang diperoleh setiap butir indikator maupun variabel adalah sebagai berikut

Sehingga interpretasi skor sebagai berikut :

- a. $1,0 - 1,8 =$ Sangat buruk / sangat rendah
- b. $1,9 - 2,6 =$ Buruk / rendah
- c. $2,7 - 3,4 =$ Cukup
- d. $3,5 - 4,2 =$ Baik / tinggi
- e. $4,3 - 5,0 =$ Sangat baik / sangat tinggi

Sumber : Sudjana (2005)

1.9.2 Analisis Persamaan Regresi Linier Berganda

Model persamaan regresi yang baik adalah yang memenuhi persyaratan asumsi klasik, antara lain semua data berdistribusi normal, model harus bebas dari gejala multikolinieritas dan terbebas dari heterokedastisitas. Dari analisis sebelumnya telah terbukti bahwa model persamaan yang diajukan dalam penelitian ini telah memenuhi persyaratan asumsi klasik sehingga model persamaan dalam penelitian ini sudah dianggap baik. Analisis regresi digunakan untuk menguji hipotesis tentang pengaruh secara parsial variabel bebas terhadap variabel terikat. Berdasarkan estimasi regresi berganda

dengan program SPSS 21.0. Rumus persamaan regresi linier berganda dapat dinyatakan sebagai berikut :

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

Keterangan : Y = Kinerja Karyawan
 A = *Intercept*
 b₁b₂ = Koefisien Regresi
 X₁ = Disiplin Kerja
 X₂ = Insentif
 € = Error Term

1.9.3 Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah model regresi menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif, maka model tersebut harus memenuhi asumsi klasik regresi. Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

1.9.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal menurut Ghazali (2009) model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal

1. Jika data menyebar di sekitar diagonal dan mengikuti garis diagonal atau grafik histogram menunjukkan pola distribusi normal regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diaonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normal.

1.9.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari satu pengamatan kepengamatan yang lain. Untuk menganalisis terjadinya masalah heteroskedastisitas, dilakukan dengan menganalisis Grafik *Scatter Plot* dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika sebaran titik-titik membentuk suatu pola tertentu dan sebarannya berada diatas dan dibawah titik nol sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
2. Jika sebaran titik-titik membentuk suatu pola tertentu dan sebarannya hanya berada diatas atau dibawah titik nol sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi terdapat masalah heteroskedastisitas.

1.9.3.3 Uji Multikolinieritas

Bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*). Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dilakukan dengan menganalisis nilai Tolerance dan *Variance Influence Factor* (VIF) dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika nilai VIF > 10 dan Tolerance $< 0,01$ maka dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan regresi terdapat masalah multikolinieritas.
2. Jika nilai VIF < 10 dan Tolerance $> 0,01$ maka dapat disimpulkan bahwa dalam persamaan regresi tidak terdapat masalah multikolinieritas.

1.9.3.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam 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 (Ghozali, 2018).

Untuk mendeteksi atau ada tidaknya autokorelasi di dalam model regresi linier antara lain dapat dilakukan dengan Uji Durbin-Watson (DW Test) yang hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel bebas. Dengan cara dihitung di bandingkan dengan d_{tabel} pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi, di dasarkan atas hal berikut ini :

1. Bila nilai DW terletak antara batas atas *upper bound* (du) dan $(4-du)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
2. Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah atau *lower bound* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari pada nol, berarti ada autokorelasi yang positif.

3. Bila nilai DW lebih besar dari pada $(4-dl)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
4. 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 di simpulkan.

1.10 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data baik dari percobaan yang terkontrol maupun dari observasi (tidak terkontrol). Dalam statistik sebuah hasil bisa dikatakan signifikan secara statistik jika kejadian tersebut hampir tidak mungkin disebabkan oleh faktor yang kebetulan sesuai dengan batas probabilitas yang ditentukan sebelumnya.

Uji hipotesis kadang disebut juga konfirmasi analisis data. Keputusan dari uji hipotesis hampir selalu dibuat berdasarkan pengujian hipotesis nol. Ini adalah pengujian untuk menjawab pertanyaan yang mengansumsikan hipotesis nol adalah benar

1.10.1 Pengujian secara partial (uji t)

Pengujian secara partial dilakukan untuk menjawab hipotesis X_1 dan X_2 , apakah variabel independen secara partial berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen menurut Ghazali (2018). Untuk menguji keberartian koefisien regresi adalah sebagai berikut :

Pengujian melalui uji t dengan membandingkan t hitung (t_h) dengan t tabel (t_t) pada $\alpha = 0,05$, apabila hasil perhitungan menunjukkan:

1. $t_h \geq t_t$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen secara partial terhadap variabel dependen.
2. $t_h < t_t$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen secara partial terhadap variabel dependen.

1.10.2 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 0 sampai 1, semakin mendekati 1 semakin baik. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen terbatas menurut Ghazali (2018). Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Dalam penelitian ini, nilai R^2 yang digunakan adalah adjusted R^2 karena merupakan salah satu indikator untuk mengetahui pengaruh penambahan suatu variabel independen kedalam suatu persamaan regresi.

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 tepat garis regresi untuk mengukur data observasi.