

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1. Sumber Data

Menurut Sugiyono (2014) data sekunder yaitu data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung tetapi melalui media perantara dan dari pihak kedua. Penelitian ini menggunakan data sekunder karena data yang diperoleh merupakan data dalam bentuk sudah jadi, sudah dikumpulkan dan di olah pihak lain serta di publikasikan data dalam penelitian ini adalah laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2018-2020, data penelitian ini diperoleh melalui situs BEI yaitu www.idx.co.id

1.2. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini yaitu :

1. Studi Literatur

Mengumpulkan data dengan membaca artikel, jurnal-jurnal, teori-teori, penelitian terdahulu dan mempelajari literatur-literatur yang sesuai dengan penelitian.

2. Studi Dokumentasi

Metode pengumpulan data yang tidak ditunjukkan langsung kepada subjek penelitian. Studi dokumen adalah jenis pengumpulan data yang meneliti berbagai macam dokumen yang berguna untuk bahan analisis. Pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id.

3. Internet Research

Yaitu metode pengumpulan data yang diperoleh dari internet dengan memperhitungkan data yang diambil adalah data yang relevan dengan tema skripsi dan didapat dari sumber website yang terpercaya.

1.3. Populasi dan Sampel

1.3.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2014) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya sekedar orang, tetapi juga objek dan benda bendaalam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2018-2020.

1.3.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2014) sampel adalah sebagian yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Dalam penelitian ini dilakukan tiga tahun pengamatan berdasarkan laporan tahunan perusahaan itu yakni tahun 2018-2020. Pemilihan objek sampel penelitian ini dilakukan secara *proposive Sampling method*, yang berarti populasi yang disajikan sampel yang presentif sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian ini. maka pemilihan sampel tersebut memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan yang bergerak pada industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.
2. Perusahaan yang melaporkan *annual report* pada periode penelitian.
3. Perusahaan memiliki data yang dibutuhkan dan memenuhi kriteria sampel.
4. Perusahaan yang menyajikan laporan tahunan menggunakan mata uang rupiah (Rp)

1.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1.4.1. Variabel Penelitian

1.4.1.1. Variabel Terikat (Dependent Variabel) (Y)

Variabel dependent adalah variabel yang menjadi sebab atau mempengaruhi timbulnya variabel dependent Sugiyono (2014). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen yang merupakan komponen Fraud Triangle dan likuiditas dengan kecurangan laporan keuangan. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dalam kaitannya dengan masalah ini maka yang menjadi variabel dependent adalah Kecurangan Laporan Keuangan.

1.4.1.2. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel lain atau variabel yang dianggap berpengaruh terhadap variabel lainnya, dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti, maka yang menjadi variabel independent adalah Target Keuangan, Tekanan Eksternal, Stabilitas Keuangan, Efektivitas Pengawasan, Pergantian Auditor, dan *Nature of Industry*.

1.4.2. Definisi Operasional Variabel

1.4.2.1. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kecurangan laporan keuangan. Menurut Norbani (2012) dalam Amalia (2018) menyatakan bahwa suatu kecurangan laporan keuangan sering kali diawali dengan salah saji atau manajemen laba dari laporan keuangan kuartal yang dianggap tidak material. Oleh sebab itu, manajemen laba atau *earning management* digunakan sebagai proksi kecurangan laporan keuangan dalam penelitian ini.

Manajemen laba merupakan setiap tindakan manajemen yang dapat mempengaruhi angka laba yang dilaporkan. Menurut Scott (2015) dalam Amalia (2018), manajemen laba merupakan pilihan yang tepat dilakukan manajer dengan memanfaatkan kebijakan akuntansi untuk mencapai pelaporan laba tertentu. Pemilihan kebijakan tersebut termotivasi dari tujuan efisiensi maupun oportunistik. Manajemen laba bersifat efisiensi apabila manajemen perusahaan berusaha untuk

menambah tingkat transparansi laba dalam mengkomunikasikan hal yang bersifat informasi internal perusahaan.

Menurut Jariah A. (2016) teknik-teknik manajemen laba yang oportunistik sangat sering menggunakan teknik perataan atau *income smoothing*. Peraktik *income smoothing* atau perataan laba disebabkan adanya motivasi manajemen untuk mengurangi fluktuasi laba yang akan dilaporkan perusahaan. Menurut Nabila (2013) Manajemen akan melakukan *income maximation* ketika perusahaan mengalami penurunan dengan tujuan akan mendapatkan bonus yang lebih besar, sebaliknya perusahaan akan melakukan *income minimation* ketika laba mendatang diperkirakan akan menurun drastis atau menurun sangat jauh sehingga dapat diatasi dengan mengambil laba periode sebelumnya. Pihak manajer dapat dengan leluasa untuk memodifikasi laporan keuangan untuk menghasilkan jumlah laba yang diinginkan dalam penggunaan dasar akrual agar memperlihatkan kinerja yang baik dalam menghasilkan jumlah laba yang diinginkan dalam penggunaan dasar akrual agar memperlihatkan kinerja yang baik dalam menghasilkan nilai atau keuntungan. Jumlah akrual yang tercermin dalam perhitungan laba terdiri dari *discretionary accruals* dan *nondiscretionary accrual*. *Nondiscretionary accruals* merupakan komponen akrual yang terjadi seiring dengan perubahan dari aktivitas perusahaan. *Discretionary accruals* merupakan komponen akrual yang berasal dari *earning management* yang dilakukan manajer dari Nabila (2013), jika manajer melakukan rekayasa terhadap laporan keuangan akan mendapatkan bonus.

Indikator manajemen laba yang digunakan dalam penelitian ini adalah manajemen laba yang bersifat oportunistik karena melihat adanya *income maximation* (DACC positif) dan *income minimation* (DACC negatif) dan nilai 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan *income maximation* dan *income minimation*. *Earning management* atau manajemen laba dapat diukur melalui *discretionary* yang dihitung dengan cara menyelisihkan total *accrual* (TACC) dan *nondiscretionary accruals* (NDACC). Dalam menghitung DACC, digunakan model *Modified Jones*. Alasan penggunaan model ini karena *Modified Jones Model* dapat mendeteksi manajemen laba lebih baik dari model-model lainnya.

Model perhitungannya sebagai berikut :

Untuk mengukur , terlebih dahulu menghitung total akrual untuk tiap perusahaan i ditahun t dengan metode modifikasi Jones yaitu :

$$TAC_{it} = Niit - Cfoit \dots \dots \dots (1)$$

Dimana,

TAC_{it} = total Akrual

$Niit$ = Laba Bersih

$CFOit$ = Arus Kas Oprasi

Nilai total accruals (TAC) diestimasi dengan persamaan OLS sebagai berikut:

$$TAC/Ait-1 = \beta_1(1/Ait-1) + \beta_2(\Delta Revt/Ait-1) + \beta_3(PPEt/Ait-1) + \epsilon \dots \dots \dots (2)$$

Dengan menggunakan koefisien regresi diatas, nilai nondiscretionary accrual (NDA) dapat dihitung dengan rumus :

$$NDAit = \beta_1(1/Ait-1) + \beta_2(\Delta Revt/Ait-1 - \Delta Rect/Ait-1) + \beta_3(PPEt/Ait-1) \dots \dots \dots (3)$$

Selanjutnya discretionary accrual (DA) dapat dihitung sebagai berikut :

$$DAit = TACit/Ait - NDAit \dots \dots \dots (4)$$

Dimana,

$DAit$ = Discretionary Accruals perusahaan i pada periode ke t

$NDAit$ = Non Discretionary Accruals perusahaan i pada periode ke t

$TACit$ = Total akrual perusahaan i pada periode ke t

$Niit$ = Laba bersih perusahaan i pada periode ke t

$CFOit$ = Aliran kas dari aktivitas oprasi perusahaan i pada periode ke t

$Ait-1$ = Total aktiva perusahaan i pada periode ke t-1

$\Delta Revt$ = Perubahan pendapatan perusahaan i pada periode ke t

PPE_t = Aktiva tetap perusahaan pada periode ke t

$\Delta Rect$ = Perubahan piutang perusahaan pada periode ke t

ϵ = error

1.4.2.2. Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang menjelaskan dan mempengaruhi variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini merupakan variabel yang dikembangkan dari komponen fraud Triangle dan juga rasionalisasi. Variabel Target Keuangan diproksi dengan *Return on Asset* (ROA), Tekanan eksternal diproksi dengan *Leverage* (LEV), Stabilitas Keuangan diproksi dengan Rasio Perubahan Total Aset (ACHANGE), Efektivitas Pengawasan diproksi dengan Proporsi Anggota Komisaris Independent (BDOUT).

1. Target Keuangan

Target keuangan (*financial target*) merupakan salah satu target dari sebuah perusahaan mengenai kinerja keuangan misalnya laba atas usaha yang ingin dicapai dalam perusahaan tersebut. Target laba yang ditetapkan oleh perusahaan inilah yang dinamakan *financial target*. Pada kondisi ini manajer mempunyai risiko yang tinggi terhadap target keuangan yang telah ditentukan oleh direksi dan manajemen, sehingga kinerjanya harus selalu ditingkatkan agar target tersebut dapat tercapai. Target keuangan dalam penelitian ini diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA), yang merupakan bagian dari rasio profitabilitas dalam analisis laporan keuangan atau pengukuran kinerja perusahaan (Skousen et. al.,).

ROA digunakan untuk mengukur efektifitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang ada di dalam perusahaan tersebut. Selain itu karena pada penelitian ini perusahaan yang digunakan untuk sampel salah satunya merupakan perusahaan properti, *real estate*, dan *building construction* yang mempunyai 46 hubungan dominan dengan aset dalam operasi perusahaannya. ROA dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Pendapatan Netto}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber : Zaki (2017)

ROA	= <i>Return on Asset</i> (persentase pendapatan keuntungan dari aset yang dimiliki)
Pendapatan Neto	= Pendapatan bersih sesudah dikurangi pajak, biaya, dsb.
Total Aset	= Total harta yang dimiliki perusahaan.

2. Tekanan Eksternal

Dari Rachmania, A., Slamet, B., & Iryani, L. D. (2017) menjelaskan bahwa tekanan yang berlebihan bagi manajemen untuk memenuhi persyaratan atau harapan dari pihak ketiga dapat memicu terjadinya tindak kecurangan. Tekanan tersebut dapat berbentuk dalam hal kemampuan untuk mendapatkan pinjaman dari luar perusahaan serta kemampuan untuk membayar pinjaman. *Leverage* (LEV) digunakan sebagai proksi tekanan eksternal dimana *leverage* yang tinggi akan menimbulkan tekanan pada manajemen sehingga terjadi hubungan positif terhadap kecurangan laporan keuangan. Perusahaan yang memiliki rasio leverage yang tinggi dikarenakan terlalu banyak hutang dibanding aset yang dimiliki perusahaan, sehingga diduga perusahaan melakukan *earning management* karena terancam tidak dapat memenuhi kewajiban membayar hutang pada waktunya (default). Maka perusahaan akan menghindari kondisi tersebut dengan kebijaksanaan yang dapat meningkatkan pendapatan atau laba. Oleh karena itu tekanan eksternal dalam penelitian ini diproksikan dengan rasio *leverage* (LEV). Untuk menghitung rasio leverage dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$LEV = \frac{\text{Kewajiban}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber : Aghghaleh et al. (2014)

<i>Leverage</i> (LEV)	= Penggunaan utang pada pembelian aset
Kewajiban	= Hutang yang harus dibayar
Total Aset	= Total harta yang dimiliki perusahaan.

3. Stabilitas Keuangan

Financial stability merupakan keadaan yang menggambarkan kondisi keuangan sebuah perusahaan dalam kondisi yang stabil. Ketika stabilitas keuangan perusahaan berada dalam kondisi yang tidak stabil atau terancam, maka manajemen akan melakukan berbagai cara agar stabilitas keuangan perusahaan dalam keadaan baik. Penilaian mengenai stabilitas kondisi keuangan perusahaan dapat dilihat dari bagaimana keadaan aset sebuah perusahaan.

Pada kasus dimana perusahaan mengalami pertumbuhan yang berada dibawah rata-rata, manajemen akan memanipulasi laporan keuangan untuk meningkat prospek perusahaan. Demikian juga setelah perusahaan tersebut mengalami pertumbuhan yang cepat, manajemen akan memanipulasi laporan keuangan agar terlihat stabil. Dalam hal ini total aset yang menggambarkan kekayaan yang dimiliki oleh perusahaan mempunyai andil dalam menampilkan pertumbuhan yang stabil. Stabilitas keuangan diproksi dengan *ACHANGE* yang merupakan rasio perubahan aset dalam dua tahun. *ACHANGE* dihitung dengan rumus:

$$ACHANGE = \frac{(\text{Total Aset } t - \text{Total Aset } t - 1)}{\text{Total Aset } t}$$

Sumber : Zaki (2017)

ACHANGE = Pertumbuhan Aset (Mardianto, M., & Tiono, C. (2019))

Total Aset t = Total harta yang dimiliki perusahaan pada tahun t.

Total Aset t-1 = Total harta yang dimiliki perusahaan pada tahun sebelum t

4. Efektivitas Pengawasan

Efektivitas Pengawasan merupakan keadaan dimana perusahaan tidak memiliki unit pengawasan yang efektif memantau kinerja perusahaan. Kasus kecurangan atau *fraud* dapat diminalkan dengan adanya mekanisme pengawasan yang baik. Komomisaris independen dipercaya dapat meningkatkan efektifitas pengawasan terhadap proses pelaporan keuangan dan pengendalian internal dan sejenisnya.

Proporsi anggota komisaris independen lebih besar memiliki tingkatan yang rendah dalam terjadinya fraud dari Skousen et al 2009 dalam Amalia (2018). Hal ini membuktikan bahwa proporsi anggota komisaris independen mempengaruhi tingkatan fraud pada perusahaan. *Ineffective monitoring* atau efektivitas pengawasan diproksikan dengan BDOU. Proksi BDOU merupakan proporsi anggota Komisaris independen terhadap jumlah total komisaris. Komisaris dibentuk sebagai salah satu komite khusus di perusahaan untuk mengoptimalkan fungsi pengawasan yang sebelumnya merupakan tanggung jawab penuh. Adanya komisaris independen diharapkan dapat meningkatkan pengawasan kinerja perusahaan sehingga mengurangi tindakan fraud. Proporsi komisaris independen (BDOU) dapat diukur dengan :

$$BDOU = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Jumlah Dewan Komisaris}}$$

Sumber : Prasmaulida (2016)

BDOU = Proporsi anggota komisaris independen terhadap jumlah total komisaris

Jumlah komisaris independen = Jumlah komisaris independen yang terdapat di perusahaan.

Jumlah Dewan Komisaris = Jumlah dewan komisaris yang terdapat di perusahaan.

5. Pergantian Auditor (*Auditor Change*)

Menurut Hubens (2012) peran auditor bersifat sangat fundamental dalam menilai laporan keuangan perusahaan. Perusahaan yang terus melakukan pergantian auditor memberikan ide bahwa kemungkinan perusahaan tersebut melakukan tindakan kecurangan. Perusahaan yang sering melakukan pergantian auditor akan memberikan pemikiran bahwa terdapat tindakan kecurangan laporan keuangan pada perusahaan tersebut. Pergantian Auditor Eksternal diukur dengan variabel *dummy*, 1 untuk perusahaan yang melakukan pergantian auditor, dan 0 sebaliknya

6. *Nature of Industry*

Nature of Industry adalah keadaan ideal perusahaan di dalam industry. Pada Laporan keuangan terdapat akun-akun tertentu yang jumlah saldonya ditentukan oleh perusahaan berdasarkan estimasi, seperti piutang tak tertagih. Piutang tak tertagih memerlukan penilaian secara subjektif dalam memperkirakan tidak tertagihnya suatu piutang. Manajer akan focus terhadap akun tersebut jika ingin melakukan Tindakan kecurangan dalam laporan keuangan perusahaan tersebut. Rasio dalam penelitian ini diukur menggunakan rasio Rasio Total Piutang (*Receivable*) :

$$RECEIVABLE = \frac{Receivable\ t}{Sales\ t} - \frac{Receivable\ t - 1}{Sales\ t - 1}$$

Sumber : Handayani (2018)

RECEIVABLE = Rasio Total Piutang Perusahaan

Receivable t = Piutang perusahaan tahun t

Receivable t-1 = Piutang perusahaan tahun sebelumnya

Sales t = Penjualan pada tahun t

Sales t-1 = Penjualan pada tahun sebelumnya

1.5. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model yang telah dikembangkan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Berdasarkan dari cara pengumpulan data, penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif. Maksud dari penelitian kuantitatif adalah penelitian menggunakan angka melalui data yang dikumpulkan untuk menguji variabel penelitian sehingga dapat menjawab rumusan masalah yang akan diteliti. Penelitian ini merupakan penelitian secara historis karena pengumpulan data untuk penelitian adalah data laporan keuangan dari perusahaan pada tahun-tahun sebelumnya dari Indriantoro & Supomo (2011).

Pengujian untuk hipotesis penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi logistik. Setelah data data yang diperlukan dalam penelitian ini terkumpul maka selanjutnya dilakukan analisis data yang terdiri dari metode menilai keseluruhan model (*Overall Model Fit*), model regresi, uji multikorelasi. Adapun penjelasan mengenai metode analisis data tersebut adalah sebagai berikut :

1.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan sampel data yang telah dikumpulkan dalam kondisi sebenarnya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku umum dan generalisasi. Analisis statistik deskriptif ditujukan untuk memberikan gambaran atau deskripsi data dari variabel dependen berupa kecurangan laporan keuangan (*financial statement fraud*), serta variabel independen berupa target keuangan, tekanan eksternal, stabilitas keuangan, efektivitas pengawasan, pergantian auditor, dan *Nature of Industry*.

1.5.2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda (*multiple regression*) dilakukan terhadap model yang diajukan oleh peneliti menggunakan SPSS untuk memprediksi hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen. Adapun persamaan untuk menguji penelitian ini secara keseluruhan adalah sebagai berikut

$$DACC_{it} = \beta_0 + \beta_1ROA + \beta_2LEV + \beta_3ACHANGE + \beta_4BDOUT + \beta_5CP + \beta_5RECEIVABLE + \epsilon$$

Daccit = *discretionary accruals* perusahaan I tahun t

B1-β5 = koefisien regresi

ROA = Pendapatan dari total asset

LEV = persentase liabilitas

ACHANGE = persentase perubahan total asset

BDOUT = Proporsi anggota komisaris

CP = Pergantian Auditor

RECEIVABLE = Rasio Total Piutang

€ = error

1.5.3. Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik untuk menguji apakah data memenuhi asumsi klasik. Dalam penelitian ini pengujian asumsi klasik dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi, variabel dependen dan independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji normalitas akan menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan, apakah berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Jika hal ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid atau jumlah sampel kecil. Untuk mendeteksi suatu residual berdistribusi normal atau tidak adalah dengan dua cara, yaitu analisis grafik dan uji statistik.

Syarat normalitas data yaitu :

1. Apabila nilai sig. atau signifikan yang terdapat pada kolom kolmogrov-smirnov lebih kecil ($<$) dari alfa ($\alpha = 0,05$), maka data terdistribusi secara tidak normal
2. Apabila nilai sig. atau signifikan yang terdapat pada kolom kolmogrov-smirnov lebih besar ($>$) dari alfa ($\alpha = 0,05$), maka data terdistribusi secara normal

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas dari Ghazali (2011). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Salah satu untuk mengetahui ada/tidaknya multikolinieritas ini adalah dengan menggunakan *variance inflation (VIF)* dan *tolerance*. Kriteria pengambilan keputusan dengan nilai *tolerance* dan VIF adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau nilai *VIF* ≤ 10 berarti tidak terjadi multikolinieritas
2. Jika nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau nilai *VIF* ≤ 10 berarti tidak terjadi multikolinieritas

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya) dari Ghazali (2009). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Penelitian ini akan mendeteksi autokorelasi dengan Uji Durbin Watson. Ketentuan atau dasar pengambilan keputusan uji Durbin Watson sebagai berikut :

1. Jika d (durbin Watson) $< d_L$ maka tidak terjadi auto korelasi
2. Jika $d > d_L$ maka tidak terjadi autokorelasi
3. Jika $d_L \leq d \leq d_U$ maka tidak terjadi autokorelasi
4. Jika $d > 4-d_L$ maka tidak terjadi autokorelasi
5. Jika $d < 4-d_U$ maka tidak terjadi autokorelasi
6. Jika $4-d_U \leq d \leq 4-d_L$ maka tidak terjadi autokorelasi
7. Jika $d < d_L$ maka tidak terjadi autokorelasi
8. Jika $d > 4-d_L$ maka tidak terjadi autokorelasi
9. Jika $d_U < d < 4-d_U$ maka tidak terjadi autokorelasi
10. Jika $4-d_U \leq d \leq 4-d_L$ maka tidak terjadi autokorelasi

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas dari Ghazali (2011).

Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistik karena lebih dapat mengintrestasikan hal pengamatan. Uji statistik yang digunakan adalah uji korelasi glejser dengan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$. Jika hasilnya menunjukkan lebih besar dari t-signifikan ($\alpha = 0,05$) maka tidak mengalami heteroskedastisitas.

1.5.4. Pengujian Hipotesis

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui besarnya kemampuan model dalam menerangkan variabel variasi variabel dependent. Nilai koefisien determinasi adalah 0 dan 1. Semakin kecil R^2 , maka semakin terbatas kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel dependentnya.

2. Uji F

Uji seluruh koefisien regresi secara serempak/ simultan sering disebut dengan uji model. Nilai yang digunakan untuk melakukan uji simultan adalah nilai fhitung yang dihasilkan dari rumus. Uji f yang signifikan menunjukkan bahwa variasi variabel terikat dijelaskan sekian persen oleh variabel bebas secara bersama-sama adalah benar-benar nyata dan bukan terjadi karena kebetulan. Uji keseluruhan koefisien regresi secara bersama-sama.

3. Uji Parsial (Uji t)

Uji signifikan terhadap masing-masing koefisien regresi diperlukan untuk mengetahui signifikan tidaknya berpengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.