

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Menurut Sanusi (2017) sumber data cenderung pada pengertian dari mana (sumbernya) data itu berasal. Berdasarkan hal itu, data tergolong menjadi dua bagian yaitu data primer dan data sekunder

1. Data Primer

Merupakan data penelitian yang dikumpulkan secara langsung dari peneliti. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file dan data ini harus dicari dari narasumber yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

2. Data Sekunder

Merupakan data penelitian yang dikumpulkan secara tidak langsung atau pihak lain. Data ini sudah tersedia, sehingga penelitiannya mencari dan mengumpulkan saja. Misalnya: data diperputakaan, Koran, biro statistik, kantor-kantor pemerintah dan internet.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data sekunder, karena data diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan dipublikasikan kepada masyarakat sebagai pengguna data, Erlina (2008) dan Wiranata (2014). Penulis menggunakan data yang berasal dari situs resmi Bursa Efek Indonesia. <http://www.idx.co.id>.

3.1.1 Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2018) Jenis-jenis berdasarkan tujuan, dan tingkat kealamiah (*natural setting*) objek yang diteliti. Jenis penelitian ini terdiri dari:

a. Metode Kuantitatif

Metode penelitian kuantitatif yaitu digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian,

analisis data bersifat kuantitatif atau statistic, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Data yang terkumpul berbentuk angka.

b. Metode Kualitatif

Metode penelitian kualitatif yaitu digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam, suatu data yang mengandung makna. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), data yang bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar. (Sugiyono, 2018)

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan yang menggunakan suatu rangkaian informasi berupa laporan tahunan dan laporan keuangan auditan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Menurut (Sugiono, 2018) penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun hubungan antara dua variabel atau lebih.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang tidak langsung dikumpulkan peneliti dari sumber pertamanya melainkan data yang sudah ada sebelum penelitian dilakukan. Data dalam penelitian ini data yang diperoleh melalui situs internet <http://www.idx.co.id> yaitu berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu dengan melihat dan melakukan pencatatan data terhadap dokumen laporan keuangan perusahaan. Penelitian ini juga dilakukan dengan menggunakan study kepustakaan, yaitu dengan mempelajari, mendalami, mencermati, menelaah dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui apa yang sudah ada dan apa yang belum ada dalam bentuk jurnal-jurnal atau karya-karya ilmiah yang berkaitan dengan masalah penelitian (Sugiono, 2018)..

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah sebagian wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu untuk dijadikan sampel data (Sugiono, 2018). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2018.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan elemen dari populasi. Sampel yaitu bagian dari jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiono, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2018. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.
- b. Perusahaan Pertambangan yang Delisting dan Ipo selama periode 2016-2018.
- c. Perusahaan Pertambangan yang menerbitkan laporan keuangan lengkap (*annual report*) periode 31 Desember 2016-2018.
- d. Perusahaan Pertambangan yang memiliki laba positif periode 31 Desember 2016-2018.
- e. Perusahaan Pertambangan mempunyai data yang lebih lengkap sesuai dengan variable penelitian.

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel independen merupakan variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti (Sugiono, 2018: 39). Perubahan nilai variabel dependen dapat dipengaruhi oleh variabel terikat atau variabel bebas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *financial stability* (X1), *nature of industry* (X2), *perubahan auditor* (X3), *perubahan direksi* (X4) dan kemunculan gambar *ceo* (X5). Sementara variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini ialah *financial statement*

fraud (Y) dengan menggunakan perhitungan *Beneish M-Score*, *oship*, *inventory*, *dummy* opini audit, *dummy* perubahan direksi, *dummy* frekuensi kemunculan gambar ceo.

3.4.1.1 *Financial Statement Fraud* (Y)

Financial Statement Fraud merupakan upaya dalam menyajikan laporan keuangan tidak sesuai dengan prinsip akuntansi berterima umum. Kelalaian atau kesengajaan ini sifatnya material sehingga dapat mempengaruhi keputusan yang akan diambil oleh pihak yang berkepentingan. Sehingga akan menyesatkan para pengguna laporan keuangan. Menurut *The Treadway Commission's Report of the National Commission on Fraudulent Financial Reporting, (1987)*, *Financial Statement Fraud* didefinisikan sebagai kesengajaan atau kecerobohan dalam melakukan sesuatu atau tidak melakukan sesuatu yang seharusnya dilakukan yang menyebabkan laporan keuangan menjadi menyesatkan secara material.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial statement fraud* (*FRAUD*) yang diukur dengan menggunakan model *Beneish M-Score* dengan menggunakan 8 rasio keuangan untuk mengetahui apakah perusahaan terjadi manipulasi laporan keuangan *Beneish* (1999) dalam penelitian *Ramadana* (2019). Dengan diformulasikan kedalam rumus *Beneish M Score Model*:

$$\begin{aligned} \text{M-Score} = & -4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \\ & \text{SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \\ & \text{TATA} \end{aligned}$$

Tabel Rasio Keuangan Untuk Mengukur *Beneish- M Score*:

Delapan rasio keuangan dan pengukurannya disajikan yaitu:

1. *Days Sales in Receivables Index* (DSRI)

DSRI merupakan rasio jumlah hari penjualan dalam piutang pada tahun pertama terjadinya manipulasi (tahun t) terhadap pengukuran tahun sebelumnya (tahun t-1).

Rumus:

$$\text{DSRI} = \frac{\text{net receivablest /sales t}}{\text{net receivables t - 1/sales t - 1}}$$

sumber : beneish, 1999

Kemudian hasil dari DSRI dikali dengan 0.920 dan diinput ke rumus *M-Score* yaitu $-4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$. Beneish (1999) dalam penelitian Ramadana (2019) menyatakan bahwa jika $\text{DSRI} > 1$, maka hal ini menunjukkan adanya peningkatan atas jumlah piutang usaha yang dimiliki.

2. *Gross Margin Index (GMI)*

GMI merupakan rasio gross margin dalam tahun sebelumnya (tahun t-1) terdapat gross margin tahun pertama (tahun t).

Rumus :

$$GMI = \frac{(\text{sales } t - 1 - \text{COGS } t - 1) / \text{sales } t - 1}{(\text{sales } t - \text{COGS } t) / \text{sales } t}$$

sumber : beneish, 1999

Kemudian hasil dari GMI dikali dengan 0,528 dan diinput ke rumus *M-Score* yaitu $-4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$. Beneish (1999) dalam penelitian Ramadana (2019) menyatakan bahwa jika $\text{GMI} > 1$, maka hal ini menunjukkan terjadinya penurunan atas laba kotor perusahaan yang merepresentasikan prospek perusahaan yang mengalami penurunan. Kondisi ini mengindikasikan terjadinya *earning overstatement*.

3. *Asset Quality Index (AQI)*

AQI merupakan rasio noncurrent assets (tidak termasuk plant, property, dan equipment) terhadap total assets yang mengukur proporsi total aset terhadap keuangangan di masa mendatang yang kurang memiliki kepastian.

Rumus:

$$AQI = \frac{1 - (\text{current asset} + \text{net fixed asset}) / \text{total asset}}{1 - (\text{current asset} - 1 + \text{net fixed asset} - 1) / \text{total asset} - 1}$$

sumber : beneish, 1999

Kemudian hasil dari AQI dikali dengan 0.404 dan diinput ke rumus *M-Score* yaitu $-4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$. Beneish (1999) dalam

penelitian Ramadan (2019) menyatakan bahwa jika $AQI > 1$, maka hal ini menunjukkan terjadinya penurunan atas kualitas aset. Dengan demikian terjadi peningkatan atas jumlah aset tidak lancar yang dapat memberikan manfaat di masa depan dan peningkatan jumlah beban yang ditanggung. Kondisi ini mengindikasikan terjadinya *earning overstatement*.

4. Sales Growth Index (SGI)

SGI merupakan rasio yang digunakan untuk mengelola persepsi pertumbuhan. SGI dapat dihitung dari penjualan tahun sekarang dengan tahun lalu.

Rumus :

$$SGI = \frac{salest}{salest - 1}$$

sumber : beneish, 1999

Kemudian hasil dari SGI dikali dengan 0.892 dan diinput ke rumus *M-Score* yaitu $-4.84 + 0.920 DSRI + 0.528 GMI + 0.404 AQI + 0.892 SGI + 0.115 DEPI - 0.172 SGAI - 0.327 LVGI + 4.697 TATA$. Jika $SGI > 1$, maka hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan atas penjualan. Beneish (1999) dalam penelitian Ramadan (2019) menyatakan bahwa jika $SGI > 1$, maka hal ini mengindikasikan terjadinya *earning overstatement*.

5. Depreciation Index (DEPI)

DEPI merupakan rasio yang membandingkan beban depresiasi terhadap aktiva tetap sebelum depresiasi pada suatu tahun (t) dan tahun sebelumnya (t -1).

Rumus :

$$DEPI = \frac{[depreciationt - 1 / (PPEt - i + depreciationt - 1)]}{[depreciationt / (PPEt + depreciationt)]}$$

sumber : beneish, 1999

Kemudian hasil dari DEPI dikali dengan 0.115 dan diinput ke rumus *M-Score* yaitu $-4.84 + 0.920 DSRI + 0.528 GMI + 0.404 AQI + 0.892 SGI + 0.115 DEPI - 0.172 SGAI - 0.327 LVGI + 4.697 TATA$. Jika $DEPI > 1$, maka hal ini menunjukkan terjadinya penurunan atas depresiasi aktiva tetap sedangkan penurunan atas rasio ini menunjukkan adanya peningkatan atas tingkat depresiasi aset tetap. Oleh karena itu, Beneish (1999) dalam penelitian Ramadan (2019)

menyatakan bahwa jika $DEPI > 1$, maka hal ini mengindikasikan terjadinya *earning overstatement*.

6. Sales General and Administrative Expenses Index (SGAI)

SGAI merupakan rasio yang membandingkan beban penjualan, umum, dan administrasi terhadap penjualan pada suatu tahun (t) dan tahun sebelumnya (t -1).

Rumus :

$$SGAI = \frac{SGAt / Salest}{SGAt - 1 / salest - 1}$$

sumber : beneish, 1999

Kemudian hasil dari SGAI dikali dengan 0.172 dan diinput ke rumus *M-Score* yaitu $-4.84 + 0.920 DSRI + 0.528 GMI + 0.404 AQI + 0.892 SGI + 0.115 DEPI - 0.172 SGAI - 0.327 LVGI + 4.697 TATA$. Jika $SGAI > 1$, maka hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan atas beban operasional perusahaan yaitu beban administrasi, umum, dan penjualan atau terjadinya penurunan atas penjualan. Sebaliknya, jika $SGAI < 1$, maka hal ini menunjukkan terjadinya penurunan atas beban operasional perusahaan atau terjadi kenaikan atas penjualan. Beneish (1999) dalam penelitian Ramadana (2019) menyatakan bahwa jika $SGAI < 1$, maka hal ini mengindikasikan terjadinya *earning overstatement*.

7. Leverage Index (LVGI)

LVGI merupakan rasio yang membandingkan jumlah hutang terhadap total aktiva pada suatu tahun (t) dan tahun sebelumnya (t -1). Rasio ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat hutang yang dimiliki perusahaan terhadap total aktivitya dari tahun ke tahun.

Rumus :

$$LVGI = \frac{[(current\ liabilityest + total\ long\ term\ debtt)/total\ assetst]}{[(current\ liabilityest - 1 + total\ long\ term\ debtt - 1)/total\ assetst - 1]}$$

sumber : beneish, 1999

Kemudian hasil dari LVGI dikali dengan 0.327 dan diinput ke rumus *M-Score* yaitu $-4.84 + 0.920 DSRI + 0.528 GMI + 0.404 AQI + 0.892 SGI + 0.115 DEPI - 0.172 SGAI - 0.327 LVGI + 4.697 TATA$. Jika $LVGI > 1$, maka

hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan atas komposisi hutang dari seluruh aktiva yang dimiliki oleh perusahaan, sedangkan penurunan atas rasio ini menunjukkan adanya penurunan atas jumlah hutang yang dimiliki oleh perusahaan. Beneish (1999) dalam penelitian Ramadana (2019) menyatakan bahwa jika $LVGI > 1$, maka hal ini mengindikasikan kondisi perusahaan yang potensial atas terjadinya *earning overstatement* untuk memenuhi kewajibannya.

8. *Total Accruals to Total Assets* (TATA)

TATA merupakan rasio total accruals terhadap total assets. Total accruals diperhitungkan sebagai perubahan akun modal kerja selain kas dan piutang pajak dikurangi depresiasi.

Rumus :

$$TATA = \frac{(\text{income from operating} - \text{cash flows from operating})}{\text{total assets}}$$

sumber : beneish, 1999

Kemudian hasil dari TATA dikali dengan 4.697 dan diinput ke rumus *M-Score* yaitu $-4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.697 \text{ TATA}$. Beneish (1999) dalam penelitian Ramadana (2019) menyatakan bahwa nilai TATA yang tinggi (positif) mengindikasikan kondisi perusahaan yang potensial atas terjadinya *earning overstatement* melalui peningkatan atas transaksi akrual dalam pengakuan pendapatan.

3.4.1.2 Variabel Independen (X)

Variabel Independen yaitu variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Adapun variabel Independen dalam penelitian ini meliputi:

a. *Financial Stability* (X1)

Financial stability merupakan keadaan yang menggambarkan kondisi keuangan perusahaan dalam kondisi stabil (Bank Indonesia, 2013). Apabila kondisi keuangan dalam keadaan tidak stabil atau berkurang maka resiko terjadinya *financial statement fraud* menurun. *Financial stability* diproporsikan dengan *ACHANGE* yang merupakan rasio perubahan *asset* selama dua tahun (Skousen *et al.*, 2009). *ACHANGE* dihitung dengan rumus:

$$FS = \frac{\text{Total Aset } t - \text{Total Aset } t - 1}{\text{Total Aset } t}$$

b. Nature of industry (X2)

Nature of Industry merupakan keadaan ideal suatu perusahaan dalam industri. Pardosi (2015) dalam Saleh (2019) menyatakan bahwa dalam laporan keuangan terdapat akun tertentu yang nilainya ditentukan oleh perusahaan berdasarkan suatu estimasi. Salah satu akun yang nilainya ditentukan oleh perusahaan adalah akun persediaan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan Rasio persediaan sebagai *proksi* dari *Nature of Industry*. Rasio total piutang dihitung dengan rumus yang digunakan (Skousen *et al.*, 2009)

$$RECEIVABLE = \frac{\text{inventory } t}{\text{Sales } t} - \frac{\text{inventory } t - 1}{\text{Sales } t - 1}$$

c. Pergantian Auditor (X3)

Penelitian ini menggunakan indikator pergantian auditor (*AUDCHANGE*) untuk mengukur *rationalization*. *AUDCHANGE* diukur dengan menggunakan variabel *dummy*, kategori 1 jika terjadi perubahan auditor dan kategori 0 jika tidak terjadi perubahan auditor. Hal ini berdasarkan dari hasil penelitian Kurniawati (2012) dan Hanum (2014) menyatakan bahwa perusahaan melakukan pergantian auditor untuk mengurangi kemungkinan auditor dapat mendeteksi kecurangan laporan keuangan. Oleh karena itu penelitian ini memproksikan *Rationalization* ini dengan pergantian auditor (*AUDCHANGE*) yang diukur dengan variabel *dummy* yaitu dengan cara:

1. Apabila terdapat pergantian auditor perusahaan selama periode 2016-2018 maka diberi kode 1
2. Apabila tidak terdapat pergantian auditor perusahaan selama periode 2016-2018 maka diberi kode 0.

d. Pergantian Direksi (X4)

Wolfe dan Hermanson (2004) mengemukakan bahwa perubahan direksi akan dapat menyebabkan *stress period* yang berdampak pada semakin terbukanya

peluang untuk melakukan *fraud*. pergantian direksi perusahaan (*DCHANGE*) yang diukur dengan variabel *dummy* yaitu dengan cara:

1. Apabila terdapat perubahan Direksi perusahaan selama periode 2016-2018 maka diberi kode 1
2. Apabila tidak terdapat perubahan direksi perusahaan selama periode 2016-2018 maka diberi kode 0.

e. Kemunculan Gambar CEO

Salah satu pengukuran arogansi bisa dilihat dari frekuensi kemunculan gambar CEO di dalam laporan tahunan perusahaan, apabila seorang CEO memiliki gambar dalam laporan tahunan perusahaan dinilai CEO tersebut memiliki keinginan untuk dikenal oleh masyarakat luas. Hal ini dinilai sebagai adanya sifat sombong atau arogan dalam diri CEO tersebut (Simon , 2017). Penelitian dari Tessa dan Harto (2016) mengemukakan bahwa seorang CEO cenderung lebih ingin menunjukkan kepada semua orang akan status dan posisi yang dimilikinya dalam perusahaan karena mereka tidak ingin kehilangan status atau posisi tersebut. Dalam penelitian ini arogan diprosikan dengan total foto CEO yang terpampang di sebuah laporan keuangan tahunan perusahaan. Kemunculan gambar ceo perusahaan (CEOPIC) yang diukur dengan variabel *dummy* yaitu dengan cara:

1. Apabila terdapat kemunculan gambar ceo lebih dari satu selama periode 2016-2018 maka diberi kode 1.
2. Apabila kemunculan gambar ceo kurang dari dua selama periode 2016-2018 maka diberi kode 0.

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan teknik perhitungan statistik. Analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini akan menggunakan bantuan teknologi komputer yaitu *microsoft excel* dan menggunakan program aplikasi SPSS *SPSSv20 (Statistical Product and Service Solution)*. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah :

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Ghozali, 2011). Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), *standar deviasi*, *maksimum*, *minimum* untuk memberikan gambaran analisis *statistic deskriptif*. Statistik deskriptif menyajikan ukuran-ukuran menarik yang sangat penting bagi data sampel.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum analisis regresi linier dilakukan, maka harus diuji dulu dengan menggunakan uji asumsi klasik untuk memastikan apakah model regresi digunakan tidak terdapat masalah normalitas, autokorelasi, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas. Jika terpenuhi maka model analisis layak untuk digunakan. Uji asumsi klasik pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dalam model regresi bertujuan untuk menguji bahwa distribusi data sampel yang digunakan telah terdistribusi dengan normal. Model regresi yang baik memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal (Ghozali, 2011). Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis statistik. Untuk menguji normalitas data, penelitian ini juga menggunakan uji statistik *non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S)* dengan tingkat signifikan 5 %.

H_0 = Data residual terdistribusi normal

H_1 = Data residual tidak terdistribusi normal.

Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima atau H_a ditolak yang berarti bahwa data residual berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak atau H_a diterima yang berarti bahwa data residual tidak berdistribusi normal.

Jika ternyata data dinyatakan tidak normal maka dapat dilakukan transformasi data, dan metode transformasi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode squareroot.

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditentukan adanya korelasi antara variabel independen (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung multokoliniearitas (tidak terjadi korelasi diantara variabel independen). Dalam penelitian multikolinearitas diuji dengan perhitungan *variance inflation factor* (VIF). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah:

1. Jika *tolerance value* $> 0,10$ dan $VIF < 10$, maka tidak terjadi multikolonieritas.
2. Jika *tolerance value* $< 0,10$ dan $VIF < 10$, maka terjadi multikolonieritas.

3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dalam model regresi bertujuan untuk menguji apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung autokorelasi (Ghozali, 2011). Dalam penelitian ini, untuk menguji autokorelasi dilakukan dengan uji *Durbin – Watson* (*Dw test*). Tidak adanya autokorelasi dapat dilihat jika nilai $\text{sig} > 0.05$ atau 5%.

H_0 = tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_1 = ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Nilai *Durbin–Watson* harus dihitung terlebih dahulu, kemudian bandingkan dengan nilai batas atas (d_U) dan nilai batas bawah (d_L) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. $d_W < d_L$, ada akutokolerasi positif
2. $d_L < d_W < d_U$, tidak dapat disimpulkan
3. $d_U < d_W < 4-d_U$, tidak terjadi autokorelasi
4. $4-d_U < 4-d_L$, tidak dapat disimpulkan
5. $d_W > 4-d_L$, ada autokorelasi negative

3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dalam model regresi bertujuan menguji apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap disebut homoskedastisitas dan jika sebaliknya disebut heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian atau residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Menurut Gujarati (2012) untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji *rank-Spearman* yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual (*error*). Uji Spearman Rho adalah mengkorelasikan nilai residual (unstandardized residual) dengan masing-masing variabel independen, dengan ketentuan jika signifikansi korelasi lebih kecil dari 0,05 maka pada model terjadi masalah heteroskedastisitas Menurut Priyatno (2010) dalam Anggun, dkk (2014).

3.6 Pengujian Hipotesis

3.6.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sanusi (2017) Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui arah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya positif atau negatif. Apabila nilai R^2 besar atau mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen sehingga hasil regresi akan semakin baik (Ghozali, 2011). Adapun persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan:

- Y = *financial statement fraud*
- a = Konstanta
- b = Koefisien variabel

- X_1 = Komposisi saham yang dimiliki manajemen
 X_2 = Rasio perubahan persediaan
 X_3 = Pergantian auditor
 X_4 = Perubahan direksi
 X_5 = Frekuensi gambar *Ceo*
 e = *error term*

3.6.2 Pengujian Kelayakan Model (F-Test)

Uji kelayakan model dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi layak atau tidak untuk digunakan (Ghozali, 2011). Pengujian ini menggunakan uji statistik F yang terdapat pada tabel Anova.

Langkah pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika Probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikan (Sig = 5%), maka model penelitian dapat digunakan atau model tersebut sudah layak.
2. Jika Probabilitas lebih besar dari tingkat Signifikansi (Sig = 5%), maka model penelitian tidak dapat digunakan atau model tersebut tidak layak.

3.6.3 Uji Parsial (t test)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan: Jika t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_0 diterima, sedangkan Jika t hitung lebih besar dari t tabel, maka H_0 ditolak. Uji t dapat juga dilakukan hanya melihat signifikansi t masing-masing variabel yang terdapat pada output hasil regresi menggunakan SPSS. jika angka signifikansi t lebih kecil dari (0,05) maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh yang kuat antara variabel independen dengan variabel dependen (Ghozali, 2011).

Kriteria pengujian dengan signifikansi (α)=0,05 ditentukan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka secara parsial bahwa variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.