

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, 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 yang telah diterapkan.

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penyusunan skripsi ini menggunakan pendekatan metode deskriptif verifikatif, yaitu peneliti melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan suatu perhitungan statistika sehingga di dapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.

Sedangkan bentuk penelitian yang digunakan adalah bentuk penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya diperoleh dan dianalisis dalam bentuk angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut dan penampilan dari hasilnya.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012).

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan masih aktif bergabung sampai tahun 2019. Dari data yang diambil dari Bursa Efek Indonesia bahwa di Indonesia jumlah perusahaan manufaktur sebanyak 166 perusahaan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder perusahaan manufaktur yang diperoleh dari www.idx.com.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian terkecil dari banyaknya populasi yang berasal dari pengelompokan jumlah dan karakteristik tertentu. Sampel dilakukan karena adanya keterbatasan peneliti dalam mempelajari dan mengolah populasi misalnya, keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Oleh karena itu sampel yang diambil haruslah benar-benar representatif atau mewakili populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Adapun ciri-ciri penentuan sampel yang baik adalah sebagai berikut:

1. Sampel dipilih dengan cara hati-hati dengan menggunakan cara tertentu dengan benar.
2. Sampel harus mewakili populasi, sehingga gambaran yang diberikan mewakili keseluruhan karakteristik yang terdapat pada populasi.
3. Besarnya ukuran sampel hendaklah mempertimbangkan tingkat kesalahan sampel yang dapat ditoleransi dan tingkat kepercayaan yang dapat diterima secara statistik (Yusuf, 2014).

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampelnya menggunakan teknik *non probability sampling* dan memilih jenis *purpose sampling* yang merupakan pengambilan sampel dengan tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur pada populasi untuk dipilih menjadi sampel karena dengan melihat pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012).

Pada penelitian ini pengambilan sampel yang dilakukan oleh peneliti dilakukan secara cermat dengan ciri-ciri tertentu sehingga menghasilkan sampel yang relevan dengan berbagai kriteria yang telah ditentukan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1
Hasil dari Kriteria Pemilihan Sampel Penelitian

| Keterangan | Jumlah |
|--|--------|
| Jumlah keseluruhan perusahaan manufaktur industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) | 166 |
| Perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2015-2019 | 53 |
| Perusahaan sub sektor barang konsumsi yang laporan keuangannya tidak terdaftar secara lengkap tahun 2015-2019 | (30) |
| Jumlah keseluruhan perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang memenuhi kriteria sampel | 23 |

Dari tabel 3.1 diatas menjelaskan bahwa jumlah keseluruhan perusahaan manufaktur industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah sebanyak 166 perusahaan dan untuk perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi berjumlah 53 perusahaan. Perusahaan sub sektor barang konsumsi yang laporan keuangannya tidak terdaftar secara lengkap tahun 2015-2019 adalah 30 perusahaan, sehingga jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria sampel yang dibuat peneliti berjumlah 23 perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi dengan masa periode dari tahun 2015 sampai dengan 2019.

3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Data penelitian ini adalah data sekunder (*secondary data*). Menurut Umar (2013) data sekunder adalah data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Sedangkan menurut Indrianto *et al.* (2013) data sekunder adalah data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Pada penelitian ini penulis menggunakan data laporan keuangan dari perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang terdaftar di BEI periode 2015-2019 yang didapat melalui website www.idnfinancials.com.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut.

Dalam penelitian ini terdiri dari dua macam variabel, yaitu variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Berikut ini adalah penjelasan masing-masing dari variabel tersebut:

3.4.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas sering disebut variabel *stimulus*, *predictor*, atau variabel *antecedent*. Dalam bahasa indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas

merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab atau timbulnya variabel *dependen* (variabel terikat) (Sugiyono, 2013).

Dalam penelitian ini, terdapat tiga variabel bebas (*independent variable*), yaitu:

1. Rasio profitabilitas yang diproksi oleh *return on asset* (ROA)

Menurut Harahap (2011) menjelaskan ROA merupakan rasio yang menggambarkan perputaran aktiva perusahaan yang diukur dari volume perusahaan. ROA menunjukkan efisiensi dan efektivitas penggunaan aset perusahaan karena rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba berdasarkan penggunaan aktiva. Nilai ROA yang tinggi mencerminkan efisiensi pengelolaan aktiva perusahaan, yang artinya perusahaan mampu menggunakan aktivanya untuk menghasilkan laba.

ROA dapat digunakan sebagai tolak ukur untuk menilai profitabilitas perusahaan karena hasil perhitungan ROA dapat menampilkan berapa laba bersih yang diterima perusahaan dengan memanfaatkan seluruh aset yang mereka punya. Rasio ini akan menggambarkan hubungan antara penerimaan laba bersih terhadap total aset perusahaan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan ROA dalam mengukur profitabilitas perusahaan. Semakin tinggi ROA maka semakin besar nilai profitabilitas perusahaan, yang pada akhirnya akan memberi sinyal positif bagi investor dalam melakukan investasi pada perusahaan (Marwa *et al*, 2018).

Dari pengertian diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *return on assets* (ROA) adalah salah satu jenis rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atau keuntungan atas aktiva yang digunakan dalam perusahaan.

Rumus untuk menghitung rasio *return on assets* (ROA) adalah:

$$\text{ROA} = (\text{Laba Bersih Sebelum Pajak dan Bunga} / \text{Total Aset}) \times 100 \%$$

2. Likuiditas yang diproksi oleh *current ratio*

Menurut kasmir (2012) definisi *current ratio* adalah rasio lancar (*current ratio*) adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih

secara keseluruhan. Dengan kata lain seberapa banyak aktivitas lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo.

Menurut Fahmi (2012) *current ratio* (rasio lancar) adalah ukuran yang umum digunakan atas solvensi jangka pendek, kemampuan suatu perusahaan memenuhi kebutuhan utang ketika jatuh tempo. Sedangkan menurut Atmaja (2008) *current ratio* adalah rasio keuangan yang digunakan untuk mengetahui likuiditas suatu perusahaan. Rasio ini dihitung dengan membagi aktiva lancar dengan hutang lancar. *Current ratio* yang rendah menunjukkan bahwa likuiditas perusahaan buruk. Sebaliknya jika *current ratio* relatif tinggi, likuiditas perusahaan relatif baik. Namun harus dicatat bahwa tidak pada semua kasus dimana *current ratio* tinggi, likuiditas perusahaan pasti baik. Meskipun aktiva lancar lebih besar dari hutang lancar, perlu diingat bahwa item-item aktiva lancar seperti persediaan dan piutang terkadang sulit ditagih atau dijual secara tepat.

Dari pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa rasio lancar (*current ratio*) merupakan rasio yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi semua kewajiban jangka pendek yang akan segera jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancarnya.

Rumus untuk menghitung *current ratio* adalah:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (Current Assets)}}{\text{Kewajiban Lancar (Current Liabilities)}}$$

3. Aktivitas yang diproksi oleh (*total assets turnover*)

Total asset turn over (TATO) / perputaran total aset merupakan bagian dari rasio aktivitas. Rasio ini memperlihatkan seberapa efektif investasi yang dilakukan pada waktu pembuatan laporan keuangan, sehingga dapat diperkirakan apakah manajemen perusahaan mampu mengefektifkan modal yang ada sehingga nantinya dapat dibandingkan banyaknya penjualan yang terjadi tiap satuan aset yang dimiliki dengan menggunakan rasio ini.

Menurut Kasmir (2012) perputaran total aset (*total assets turnover*) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran semua aktiva yang dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aktiva. Sedangkan menurut Syamsuddin (2011), *total asset turnover*

adalah tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan didalam menghasilkan volume penjualan tertentu.

Dari teori diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *total assets turnover* ini adalah rasio yang digunakan untuk mengetahui jumlah penjualan yang dapat diperoleh dari setiap aktiva.

Rumus untuk menghitung *total assets turnover* adalah:

$$\text{Perputaran Total Aset} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata – rata Total Aktiva}}$$

3.4.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013).

Dalam penelitian ini, yang merupakan variabel terikat adalah *financial distress*. *Financial distress* menurut Platt (2006) adalah *financial distress* didefinisikan sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi.

Dari teori diatas, dapat disimpulkan bahwa *financial distress* merupakan suatu entitas yang mengalami masalah penurunan kondisi keuangan yang biasanya bersifat sementara, tetapi bisa berkembang menjadi lebih buruk apabila kondisi tersebut tidak cepat diatasi atau dengan perkataan lain kondisi keuangan perusahaan sedang dalam kondisi tidak sehat, dan jika kondisi tersebut tidak cepat diatasi maka ini dapat berakibat kebangkrutan usaha.

Pada saat ini banyak formula yang telah dikembangkan untuk menjawab berbagai permasalahan tentang *financial distress* ini, karena dengan mengetahui kondisi *financial distress* perusahaan sejak dini diharapkan dapat dilakukan tindakan-tindakan untuk mengantisipasi yang mengarah kepada kebangkrutan. Salah satu yang dianggap populer dan banyak dipergunakan dalam penelitian dan analisis adalah model Z-score menggunakan beberapa rasio untuk menciptakan alat prediksi kesulitan keuangan.alat prediksi ini menggolongkan atau memprediksi kemungkinan bangkrut atau tidak bangkrutnya perusahaan. Secara matematis untuk

perusahaan *public companies* persamaan altman Z-score ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Z\text{-Score} = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Keterangan:

- X_1 = modal kerja / total aset
- X_2 = laba ditahan / total aset
- X_3 = penghasilan sebelum bunga dan pajak / total aset
- X_4 = nilai pasar ekuitas / total kewajiban
- X_5 = penjualan / total asset

Hasil analisa ditentukan dengan nilai sebagai berikut:

$Z < 1,81$ = Tidak Sehat / bangkrut

$1,81 < Z < 2,99$ = Zona Abu Abu

$Z > 2,99$ = Zona aman / tidak bangkrut

3.5 Rancangan Analisis

Rancangan analisis merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dengan menggunakan program *Eviews* untuk meregresikan model yang telah dirumuskan. Pengujian yang dilakukan terdiri dari:

3.5.1 Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Sedangkan menurut Sanusi (2013) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum. Yang termasuk statistik deskriptif adalah penyajian data dengan tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, mean, median, persentase dan standar deviasi.

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah aktivitas peneliti untuk memperoleh pengetahuan atau fakta kesimpulan dengan memakai data angka sebagai pondasi awal untuk menganalisis apa yang nantinya akan diketahui dan pahami (Kasiram, 2008). Sedangkan menurut Bryman (2005) Aktivitas penelitian kuantitatif diawali dari teori, hipotesis, desain penelitian, menentukan subjek, menghimpun data, pengolahan data, analisis data dan menarik sebuah kesimpulan. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dasarnya berasal dari sebuah asumsi yang selanjutnya menetapkan variabel, menganalisis dengan memakai model penelitian yang terukur (Sudjana, 2001).

Menurut sugiyono (2015) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, 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 atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pengertian diatas, maka dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif kuantitatif yaitu suatu bentuk penelitian yang berdasarkan data yang dikumpulkan selama penelitian secara sistematis mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari obyek yang diteliti.

3.5.2 Model Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan analisis data panel dimana data panel merupakan kombinasi antar data *time series* dan data *cross section*. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap banyak individu, sedangkan *time series* data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Analisis regresi data panel adalah alat analisis regresi dimana data dikumpulkan secara individu (*cross section*) dan diikuti pada waktu tertentu (*time series*).

Menurut Widarjono (2013) dalam melakukan regresi dengan data panel kita diharuskan memilih beberapa model pendekatan yang paling tepat. Ada tiga pendekatan dalam metode estimasi model regresi data panel, yaitu:

1. *Common Effect*

Common effect merupakan pendekatan model data panel yang tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Pendekatan *common effect* menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa melihat perbedaan antar waktu maupun individu (Widarjono, 2013).

2. *Fixed Effect*

Fixed effect ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian koefisien regresi/sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *least squares dummy variable* (LSDV). Oleh karena itu, dalam model ini setiap merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel *dummy* (Basuki, 2015).

Menurut Widarjono (2013) model *fixed effect* mengasumsikan bahwa *slope* (koefisien regresi) tetap antar ruang dan waktu. Estimasi model *fixed effect* dapat dilakukan dengan menggunakan *dummy* untuk menjelaskan perbedaan intersep tersebut. Model estimasi ini disebut juga dengan *Least Squares Dummy Variable*.

3. *Random Effect*

Pendekatan dengan metode *random effect* digunakan untuk mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model ini perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *random effect* yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *error component model* (ECM) atau teknik *generalized least square* (Basuki, 2015).

Model *random effect* merupakan suatu model estimasi regresi data panel dengan asumsi koefisien *slope* konstan dan intersep berbeda antar individu dan antar waktu (*random effect*). Variabel *dummy* di dalam model *fixed effect*

bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan tentang model yang sebenarnya. Hal ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Penyelesaian dalam masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan yang dikenal dengan metode *random effect*. Estimasi data panel dalam metode ini menjelaskan bahwa variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Model yang tepat digunakan untuk mengestimasi *random effect* adalah *generalized least square* (GLS) sebagai estimatornya karena dapat meningkatkan efisiensi dan *least square* (Widarjono, 2013).

3.5.3 Uji Analisis Regresi Data Panel

Dalam menentukan model yang paling tepat untuk mengestimasi regresi data panel dapat dilakukan dengan beberapa uji diantaranya:

3.5.3.1 Uji Chow

Menurut Widarjono (2013) uji chow digunakan untuk mengetahui apakah model regresi data panel dengan metode *fixed effect* lebih baik daripada model *common effect*, dengan melihat *sum of residuals* (RSS). Adapun uji F statistiknya adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\frac{RSS1 - RSS2}{(N - 1)}}{\frac{RSS2}{(NT - N - K)}}$$

Dimana:

RSS1 = *residual sum of square* hasil pendugaan model *common effect*.

RSS2 = *residual sum of square* hasil pendugaan model *fixed effect*.

N = jumlah data *cross section*

T = jumlah data *time series*

K = jumlah variabel bebas

Sebelum membandingkan F statistik dan F tabel dapat dibuat hipotesis sebagai berikut:

$H_0 = \text{Common Effect Model}$

$H_a = \text{Fixed effect Model}$

Apabila nilai F hitung lebih besar dari F tabel maka hipotesis nol ditolak, artinya model yang tepat adalah *fixed effect*.

- 1) Jika prob *cross-section* $F > 0,05$, maka H_0 diterima
- 2) Jika prob *cross-section* $F < 0,05$, maka H_0 ditolak

3.5.3.2 Uji Hausman

Uji *hausman* digunakan untuk membandingkan antara model *fixed effect* dengan *random effect*. Ada dua hal yang menjadi pertimbangan dalam memilih menggunakan model *fixed effect* atau *random effect* yaitu:

1. Apabila tidak ada korelasi antara *error terms* dan variabel independen model *random effect* lebih tepat. Sebaliknya apabila ada korelasi antara *error terms* dan variabel independen maka model *fixed effect* lebih tepat.
2. Apabila sampel yang diambil hanya sebagian kecil dari populasi maka akan mendapatkan *error term* yang bersifat *random* sehingga model *random* lebih tepat digunakan (Widarjono, 2013).

Menurut Widarjono (2013) dalam menentukan penggunaan FEM dan REM dapat ditentukan dengan menggunakan spesifikasi yang dikembangkan oleh *Hausman*. Spesifikasi akan memberikan penilaian dengan menggunakan *chi-square statistics* sehingga keputusan pemilihan model akan dapat ditentukan secara statistik. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0 = \text{Random effect model}$

$H_a = \text{Fixed effect model}$

Setelah dilakukan pengujian, hasil uji *hausman* dibandingkan dengan *chi-square statistic* dengan $df=k$, dimana k adalah jumlah variabel independen (Widarjono, 2013).

- 1) Jika prob *cross-section random* $> 0,05$, maka H_0 diterima
- 2) Jika prob *cross-section random* $< 0,05$, maka H_0 ditolak

3.5.3.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *lagrange multiplier* untuk memilih apakah model *commont effect* atau *random effect* yang lebih tepat digunakan dalam model persamaan regresi data panel. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0 = \text{Common effect model}$

$H_a = \text{Fixed effect model}$

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan membandingkan nilai prob *cross-section random* dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika prob *cross-section random* $> 0,05$, maka H_0 diterima
- 2) Jika prob *cross-section random* $< 0,05$, maka H_0 ditolak

3.5.3.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi data panel tidak semua uji asumsi klasik digunakan. Uji multikolinieritas perlu dilakukan jika dalam regresi data panel menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Dan uji heteroskedastisitas harus dilakukan karena heteroskedastisitas lebih sering terjadi pada data *cross section*. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam regresi data panel tidak semua uji asumsi klasik dilakukan, hanya pada uji multikolinieritas dan heteroskedastisitas (Agus, 2015).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Sering terjadi kesalahan yang jamak yaitu bahwa uji normalitas dilakukan pada masing-masing variabel. Hal ini tidak dilarang tetapi model regresi memerlukan normalitas pada nilai residualnya bukan pada masing-masing variabel penelitian. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0 = \text{Data residual tidak berdistribusi normal}$

$H_a = \text{Data berdistribusi normal}$

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah hubungan linier antara variabel independen di dalam regresi berganda dalam persamaan. Hubungan linier antara variabel

independen dapat terjadi dalam bentuk hubungan linier yang sempurna dan hubungan linier yang kurang sempurna (Widarjono, 2013).

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam regresi ini ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Untuk menguji multikolenieritas menggunakan pengujian dengan metode korelasi parsial antar variabel independen, jika hasil diperoleh kurang dari 0,95 maka tidak terjadi multikolenieritas (Ghazali, 2011).

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji model regresi tidak terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas dan tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghazali, 2011).

Uji statistik ini akan menggunakan uji glejser. Uji glejser adalah uji dengan meregresikan nilai *absolute residual* sebagai variabel dependen terhadap variabel independen lainnya. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

H_0 = Tidak ada masalah heteroskedastisitas

H_a = Ada masalah heteroskedastisitas

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak

3.5.3.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah prosedur yang memungkinkan keputusan dapat dibuat yaitu keputusan untuk menolak atau menerima hipotesis yang sedang diuji. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Uji regresi linear berganda

Menurut Sugiyono (2010) analisis regresi linier berganda yaitu metode yang digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen dengan skala pengukur atau rasio dalam suatu persamaan linier.

Adapun persamaan umum regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

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

Dimana :

Y = FINANCIAL DISTRESS

X1 = profitabilitas

X2 = likuiditas

X3 = aktivitas

a = Konstanta

b₁-b₅ = Koefisien Regresi

e = *Standard Error*

2. Pengujian hipotesis secara parsial (Uji t-statistik)

Uji t (t-test) dimaksudkan bertujuan untuk mengukur pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Taraf signifikansi yang Penulis gunakan dalam uji t ini adalah pada tingkat 5% (0,05). Apabila nilai signifikansi < 0,05 maka dinyatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen, sebaliknya apabila nilai signifikansi > 0,05 maka dinyatakan bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. (Sugiyono, 2013: 270).

Langkah-langkah pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut:

A. Merumuskan hipotesis nol

1) Profitabilitas (*return on assets*)

Ho₁: r = 0 yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara *return on assets* terhadap *financial distress* secara signifikan.

Ha₁: r ≠ 0 yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara *return on assets* terhadap *financial distress* secara signifikan.

2) Likuiditas (*current ratio*)

Ho₂: r = 0 yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara likuiditas (*current ratio*) terhadap *financial distress* secara signifikan.

Ha₂: r ≠ 0 yang berarti ada pengaruh yang signifikan likuiditas (*current ratio*) terhadap *financial distress*.

3) Rasio aktivitas (*total asset turn over*)

H_{03} : $r = 0$ yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara rasio aktivitas (*total asset turn over*) terhadap *financial distress* secara signifikan.

H_{a3} : $r \neq 0$ yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara rasio aktivitas (*total asset turn over*) terhadap *financial distress* secara signifikan.

B. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang diambil untuk penelitian ini adalah 5% dengan derajat kebebasan $df = n - k - 1$, untuk menentukan nilai t tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan H_0 . Dengan tingkat signifikan sebesar 5% dinilai cukup untuk mewakili hubungan antara variabel-variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikansi yang umum digunakan di dalam penelitian.

3. Pengujian hipotesis secara simultan (Uji F-statistik)

Pengujian yang dilakukan ini adalah dengan uji parameter β (uji kolerasi) dengan menggunakan uji F-statistik. Hal ini membuktikan ada atau tidaknya pengaruh negatif antara variabel X dengan variabel Y secara bersama-sama (simultan) (Hassan, 2009).

Ujian hipotesis simultan dilakukan dengan uji statistik F yang bertujuan untuk mengetahui apakah pengaruh variabel X_1 , X_2 , X_3 secara simultan terhadap variabel Y signifikan, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

A. Merumuskan hipotesis nol

Uji f dilakukan dengan menggunakan f_{hitung} dan f_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

H_0 : $\beta = 0$, berarti tidak ada pengaruh analisis rasio CAMEL dan komite audit terhadap *financial distress* secara simultan.

H_a : $\beta \neq 0$, berarti ada pengaruh analisis rasio CAMEL dan komite audit terhadap *financial distress* secara simultan.

B. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang diambil untuk penelitian ini adalah 5% dengan derajat kebebasan $df = n - k - 1$, untuk menentukan nilai f_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan H_0 . Dengan tingkat signifikansi sebesar 5%

dinilai cukup untuk mewakili hubungan antara variabel-variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikansi yang umum digunakan di dalam suatu penelitian.

4. Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan presentase pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R^2 berbeda antara 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati 1 maka variabel bebas hampir memberikan semua informasi untuk memprediksi variabel terikat atau merupakan indikator yang menunjukkan semakin kuatnya kemampuan menjelaskan perubahan variabel bebas terhadap variabel terikat (Ananingsih, 2007). Koefisien determinasi (KD) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Besarnya koefisien determinasi ini adalah 0 sampai dengan 1. Nilai KD yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghazali, 2013).