

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Unit Analisis, Populasi dan Sampel

Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Populasi yang digunakan adalah perusahaan sektor industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017 – 2019. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan metode *purposive sampling* yaitu metode pemilihan sampel yang mempunyai kriteria tertentu untuk memperoleh sampel yang tepat sesuai kebutuhan penelitian.

Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel yaitu :

1. Perusahaan sektor industri manufaktur yang laporan keuangannya dapat diakses melalui *website* Bursa Efek Indonesia secara konsisten dan lengkap periode 2017 – 2019.
2. Perusahaan sektor industri manufaktur yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.
3. Perusahaan sektor industri manufaktur tidak *delisting* dari Bursa Efek Indonesia periode 2017 –2019.
4. Perusahaan sektor industri manufaktur yang melaporkan laporan keuangan tepat waktu.

5. Perusahaan sektor industri manufaktur yang tidak mengalami kerugian selama periode 2017 – 2019.

B. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dalam pengumpulan data. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari buku dan sumber lain seperti jurnal, artikel dan karya ilmiah terkait dengan masalah penelitian. Selain itu, metode tersebut digunakan untuk mengumpulkan data sekunder, yaitu data yang sudah ada dan bukan data baru yang akan dicari oleh peneliti. Data sekunder tersebut bersumber dari laporan keuangan pada perusahaan manufaktur periode tahun 2017 – 2019 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan keuangan tersebut dapat diakses melalui *website* www.idx.co.id.

C. Operasionalisasi Variabel

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Konservatisme Akuntansi yang diukur menggunakan *Market to Book Value* (MTB), sedangkan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *financial distress*, profitabilitas dan intensitas modal.

1. Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2011). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah konservatisme akuntansi.

Adapun definisi konseptual dan operasional konservatisme akuntansi akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Konservatisme Akuntansi

1) Definisi Konseptual

Konservatisme akuntansi adalah sebuah prinsip akuntansi dimana dalam laporan keuangannya mengakui biaya yang lebih cepat, dan mengakui pendapatan yang lebih lambat serta melakukan penilaian kewajiban yang lebih tinggi dan penilaian aset yang lebih rendah (Khalifa et al., 2016). Maka dari itu, perusahaan yang mengimplementasikan konservatisme akuntansi akan menghasilkan laporan keuangan yang *understatement*. Laporan keuangan yang *understatement* mempunyai resiko yang kecil daripada laporan keuangan yang *overstatement* sehingga nilai yang dihasilkan pada laporan keuangan konservatif akan lebih *reliable*.

2) Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan perhitungan *Net Asset Measures* dengan menggunakan proksi *Market to Book Value*. Apabila hasil perhitungan mempunyai nilai lebih dari satu, maka perusahaan menerapkan konservatisme akuntansi karena mencatat nilai perusahaan lebih rendah daripada nilai pasar (Hery, 2017). Adapun rumus untuk menghitung konservatisme akuntansi adalah :

$$\text{Market to Book Value (MTB)} = \frac{\text{Market Value}}{\text{Book Value}} \quad (1)$$

Keterangan :

Market Value = harga penutupan saham x jumlah saham yang beredar

Book Value = Total Ekuitas

2. Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat (Sugiyono, 2011). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *financial distress*, profitabilitas dan intensitas modal. Adapun definisi konseptual dan operasional dari setiap variabel akan dijelaskan sebagai berikut :

a. *Financial Distress*

1) Definisi Konseptual

Financial Distress adalah keadaan dimana perusahaan mengalami penurunan keuangan sebelum perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan (Al-Hadi et al., 2019; Rivandi & Ariska, 2019). Perusahaan mengalami penurunan keuangan karena pendapatan yang dihasilkan tidak dapat memenuhi kewajiban yang harus dibayar. Setiap perusahaan harus berhati-hati apabila terjadi penurunan keuangan dalam perusahaannya.

2) Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan Model Altman dalam menghitung *financial distress*. Model Altman adalah model yang digunakan untuk memprediksi tingkat *financial distress* pada perusahaan dengan cara menghitung nilai dari beberapa rasio kemudian dimasukkan ke dalam persamaan diskriminan (Korry et al., 2019). Adapun rumus untuk menghitung *financial distress* adalah sebagai berikut :

$$Z\text{- Score} = 1,2Q_1 + 1,4Q_2 + 3,3Q_3 + 0,6Q_4 + 1,0Q_5 \quad (2)$$

Keterangan :

Z- Score = Financial Distress

- Q_1 = Modal kerja/total aktiva
- Q_2 = Laba ditahan/total aktiva
- Q_3 = Laba sebelum bunga dan pajak/total aktiva
- Q_4 = Harga pasar saham di bursa/ total hutang
- Q_5 = Penjualan/total aktiva

b. Profitabilitas

1) Definisi Konseptual

Profitabilitas adalah kemampuan yang dimiliki oleh perusahaan untuk menghasilkan laba dari seluruh kegiatan operasional perusahaan pada periode tertentu (Putri & Mardenia, 2019). Apabila sebuah perusahaan mempunyai nilai profitabilitas yang tinggi, maka kelangsungan hidup perusahaan akan terjamin karena

perusahaan yang memiliki profitabilitas tinggi menandakan perusahaan tersebut mempunyai kinerja yang baik.

2) Definisi Operasional

Profitabilitas diukur menggunakan rasio *Return on Equity* (ROE). ROE adalah rasio yang menunjukkan seberapa besar kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari investasi yang dilakukan oleh pemegang saham (Brigham & Houston, 2010).

Adapun rumus untuk menghitung ROE adalah :

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah Ekuitas}} \times 100\% \quad (3)$$

c. Intensitas Modal

1) Definisi Konseptual

Intensitas modal adalah seberapa banyak modal yang dimiliki oleh perusahaan dalam bentuk aset yang dapat digunakan untuk memperoleh pendapatan (Rivandi & Ariska, 2019). Di dalam Teori Akuntansi Positif, terdapat 3 hipotesis yang salah satunya adalah Hipotesis Kos Politik. Intensitas modal merupakan salah satu indikator dari hipotesis kos politik karena semakin banyak perusahaan menggunakan aktiva untuk menghasilkan pendapatan dalam operasional perusahaannya maka akan merepresentasikan perusahaan tersebut sebagai perusahaan yang padat modal.

2) Definisi Operasional

Intensitas modal dapat dihitung dengan cara total aset dibagi dengan total penjualan. Hasilnya, dapat digunakan investor untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan modal (Rivandi & Ariska, 2019). Adapun rumus untuk menghitung intensitas modal adalah :

$$\text{Intensitas Modal} = \frac{\text{Total Aset}}{\text{Total Penjualan}} \quad (4)$$

D. Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis regresi data panel. Sebelumnya analisis data dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu statistik deskriptif, uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Setelah itu, data tersebut diolah menggunakan teknik analisis regresi data panel dan juga dilakukan pengujian hipotesis. Berikut penjelasan rinci terkait metode yang digunakan :

1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013), analisis statistik deskriptif adalah pengujian statistik yang digunakan untuk melakukan analisis data yang terkumpul tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum. Pengujian ini menggambarkan data yang dapat dihitung menggunakan parameter-parameter yang meliputi *mean*, nilai tertinggi, nilai terendah dan standar deviasi.

2. Pemilihan Model Regresi

Menurut Ghozali & Ratmono (2013), dalam melakukan pemilihan regresi data panel dapat dilakukan dapat menggunakan beberapa model yaitu *Pooled Least Square (PLS)* atau *Common Effect Model (CEM)* yang mengkombinasi data *time series* dan *cross section*. Model kedua adalah *Fixed Effect Model (FEM)* dimana adanya perbedaan antar-individu yang dapat diakomodasi melalui perbedaan intersepnya. Model ketiga adalah *Random Effect Model (REM)* dimana adanya perbedaan antar-individu yang dapat diakomodasi melalui perbedaan *errors* sehingga model ini sering dikenal dengan sebutan *Error Component Model (ECM)*.

Setelah mengetahui tiga model data panel, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kesesuaian model. Uji kesesuaian model digunakan untuk menentukan model yang tepat antara *Pooled Least Square (PLS)* atau *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)* dan *Random Effect Model (REM)*. Uji kesesuaian model tersebut adalah :

a. Uji Chow

Ketika peneliti ingin mengestimasi model regresi data panel, Uji Chow adalah metode uji yang digunakan untuk memilih model yang sesuai antara model *common effect* dan *fixed effect*. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

$$H_0 : \text{Common Effect Model (CEM), } p\text{-statistik } F > 0,05$$

HA : *Fixed Effect Model* (FEM), p-statistik $F < 0,05$

Jika p-statistik F lebih besar dari 0,05 maka H0 diterima. Model analisis yang digunakan adalah model *Common Effect Model*. Namun, jika nilai p-statistik F lebih kecil dari 0,05 maka H0 tidak diterima dan HA diterima. Apabila HA diterima, maka model analisis yang lebih tepat adalah dengan menggunakan *Fixed Effect* dan dilanjutkan dengan Uji *Hausman* sebagai uji lanjutan untuk memilih model terbaik dalam melakukan regresi data panel.

b. Uji *Hausman*

Setelah mendapatkan hasil *fixed effect* pada Uji *Chow*, maka peneliti melakukan uji *Hausman*. Uji *Hausman* adalah metode uji yang digunakan untuk memilih model yang sesuai antara model *fixed effect* dan *random effect*. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

H0 : *Random Effect Model* (REM), p-statistik chi-square $> 0,05$

HA : *Fixed Effect Model* (FEM), p-statistik chi-square $< 0,05$

Jika p-statistik *chi-square* lebih besar dari 0,05 maka H0 diterima, maka akan menggunakan model *random effect* dan dilanjutkan dengan Uji *Langrange Multiplier*. Namun jika p-statistik *chi-square* lebih kecil dari 0,05 maka H0 tidak diterima dan HA diterima maka akan menggunakan model *fixed effect*.

c. Uji *Lagrange Multiplier*

Setelah mendapatkan hasil *random effect* pada Uji *Hausman*, maka peneliti melakukan Uji *Lagrange Multiplier*. Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk menentukan pendekatan yang terbaik antara *common effect* dan *random effect*. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

H₀ : Common Effect Model, p-statistik > 0,05

H_A : *Random Effect Model*, p-statistik < 0,05

Jika nilai *cross section* Breusch Pagan lebih besar dari 0,05 maka H₀ diterima, maka akan menggunakan model *common effect*. Namun jika nilai *cross section* Breusch Pagan lebih kecil dari 0,05 maka H₀ tidak diterima dan H_A diterima maka penelitian akan menggunakan model *random effect*.

Jika, hasil pemilihan model yang terbaik menggunakan model *random effect*, maka tidak perlu melakukan Uji Asumsi Klasik. Hal ini mengacu pada Gujarati & Porter (2009) dalam Kosmaryati et al., (2019) yang menyatakan bahwa metode estimasi data panel model pengaruh acak (*random effect model*) adalah model yang menggunakan metode *generalized least square* (GLS). Sedangkan metode estimasi data panel model pengaruh gabungan (*common effect*) dan model panel pengaruh tetap (*fixed effect*) adalah model yang menggunakan *ordinary least square* (OLS). Salah satu kelebihan metode GLS yaitu tidak perlu memenuhi asumsi klasik.

Jadi, apabila mendapatkan hasil dengan model regresi menggunakan *random effect* maka tidak perlu dilakukan uji asumsi klasik. Sebaliknya, apabila mendapatkan hasil yang terbaik menggunakan model regresi *common effect* atau *fixed effect* maka perlu dilakukan uji asumsi klasik.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui data telah memenuhi asumsi klasik atau tidak. Data panel memiliki keunggulan bahwa implikasi dalam mengolah data menggunakan data panel tidak perlu melakukan uji normalitas dan uji autokorelasi. Menurut Ajija (2011) dalam Suryadi & Kurniawan (2020) Uji normalitas hanya dilakukan apabila penelitian memiliki jumlah observasi kurang dari 30 untuk mengetahui apakah *error term* mendekati data yang berdistribusi normal. Jika penelitian memiliki jumlah observasi lebih dari 30, maka tidak perlu dilakukan uji normalitas karena distribusi *sampling error term* telah mendekati normal. Kemudian, menurut Gujarati & Porter (2009) dalam Aprilia et al. (2020) berdasarkan teori *Central Limit Theorem*, penelitian yang memiliki jumlah observasi lebih dari 100 tidak perlu melakukan uji normalitas.

Uji autokorelasi tidak dilakukan karena pengujian ini hanya dilakukan pada data *time series*, jika dilakukan selain pada data *time series* (*cross section* atau data panel) akan sia-sia karena data panel

memiliki sifat *cross section* yang lebih dominan (Basuki & Prawoto, 2015). Adapun pemaparan mengenai pengujian asumsi klasik adalah :

a. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali & Ratmono (2017), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Cara mendeteksi multikolinearitas adalah dengan melakukan uji korelasi. Apabila nilai korelasi antar variabel bebas yang memiliki nilai $> 0,80$ maka terdapat multikolinearitas dalam penelitian.

b. Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2016), uji heterokedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual antara satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Metode uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Glejser*. Uji *Glejser* adalah sebuah metode pengujian dimana nilai residu absolut diregres dengan variabel independen lainnya. Jika hasil uji *glejser* memiliki nilai prob statistik variabel independen $<$ tingkat signifikansi 0,05 maka terindikasi adanya heterokedastisitas dalam model regresi.

4. Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel. Menurut Ghazali & Ratmono (2013), data panel adalah kumpulan data dari beberapa individu sama (*cross section*) yang diamati dalam kurun waktu tertentu (*time series*). Model persamaan regresi yang akan diuji yaitu :

$$MTB_{it} = \alpha + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 Prof_{it} + \beta_3 CI_{it} + \varepsilon \quad (5)$$

Keterangan :

MTB = Konservatisme Akuntansi

FD = *Financial Distress*

Prof = Profitabilitas

CI = Intensitas Modal

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi variabel

i = Perusahaan

t = Waktu

ε = *Error*

5. Uji Hipotesis

a. Uji Statistik t

Menurut Ghazali (2016), uji statistik t adalah pengujian data yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

H₀ : Variabel independen tidak berpengaruh secara parsial

H_A : Variabel independen berpengaruh secara parsial

Kriteria yang digunakan pada uji t yaitu jika $-t_{\text{Tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{Tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a tidak diterima. Namun, jika $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{Tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{Tabel}}$, maka H_0 tidak diterima dan H_a diterima. Nilai t_{Tabel} diperoleh melalui derajat kebebasan dengan signifikansi 0,05 yang dihitung sebagai berikut:

$$df = n - k \quad (6)$$

Keterangan :

df = derajat kebebasan

n = jumlah observasi

k = jumlah variabel independen

b. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F adalah pengujian data yang digunakan untuk menentukan kelayakan model regresi yang terbentuk (Armelize, 2019). Uji F dilakukan dengan cara melihat nilai signifikansi pada hasil pengujian *Analysis of Variance* (ANOVA). Model regresi dapat dikatakan layak apabila mempunyai nilai signifikansi kurang dari 0,05. Jika model regresi mempunyai nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka model regresi dikatakan tidak layak.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2016), koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (terikat). Koefisien

determinasi (R^2) memiliki nilai antara nol – satu. Apabila (R^2) bernilai kecil maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Tetapi jika (R^2) bernilai mendekati satu maka kemampuan variabel independen sangat tepat untuk menjelaskan variabel dependen.