

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *sekunder*, yaitu data yang berasal dari pihak ketiga atau pihak lain yang dijadikan sampel dalam suatu penelitian. Data tersebut berupa *annual report* yang listing di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui situs yang dimiliki oleh BEI, yaitu www.idx.co.id. Studi pustaka atau *literatur* melalui buku *teks*, dan jurnal ilmiah serta sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan informasi yang dibutuhkan, juga dijadikan sumber pengumpulan data.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dari masalah yang diteliti, metode penelitian yang digunakan yaitu: *Library Research*, yaitu mencari dan mengumpulkan data dari *literature* yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Atau data sekunder dapat dikumpulkan dengan cara penelitian kepustakaan (*library research*) yaitu dengan cara mengumpulkan bahan-bahan berupa teori-teori yang berasal dari literatur-literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, dimana data ini diperoleh melalui dokumen-dokumen, buku-buku atau tulisan ilmiah lainnya, dengan maksud untuk melengkapi data yang ada di lapangan.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

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-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi

seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Objek atau nilai disebut unit analisis atau elemen populasi. Sedangkan menurut Nawawi dalam Bayu (2015) populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan, gejala-gejala atau peristiwa yang terjadi sebagai sumber. Dari pengertian diatas populasi atau objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020.

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). Objek atau nilai yang akan diteliti didalam sampel disebut unit sampel. Teknik penarikan sampel yang dilakukan peneliti adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Juliandi & Irfan (2013) *purposive sampling* adalah teknik memilih sampel dari suatu populasi berdasarkan pertimbangan (kriteria) tertentu, baik pertimbangan ahli maupun pertimbangan ilmiah. Berikut merupakan pertimbangan (kriteria) sampel perusahaan :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan mempublikasikan laporan keuangan dan annual report secara berturut-turut pada periode 2018-2020.
2. Perusahaan Manufaktur yang tergolong sebagai perusahaan yang *delisting* selama periode 2018-2020
3. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan lengkap (*annual report*), *relisting* dan IPO periode 2018-2020.
4. Laporan keuangan tahunan (*annual report*) menggunakan mata uang rupiah.

5. Perusahaan manufaktur yang mengalami *profit* (keuntungan) selama periode 2018-2020.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variable dalam penelitian ini yaitu Nilai Perusahaan sebagai variabel dependen sedangkan variabel independen yaitu *Product Market Competition*, *Hedging*, *Research And Development*, dan *Leverage*. Berikut ini penjelasan mengenai variabel dependen dan variabel independen yaitu:

3.4.1 Variabel Dependen

Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap perusahaan, yang sering dikaitkan dengan harga saham. Memaksimalkan nilai perusahaan sangat penting artinya bagi suatu perusahaan, sebab dengan memaksimalkan nilai perusahaan berarti juga memaksimalkan kemakmuran pemegang saham yang juga merupakan tujuan utama perusahaan. Harga saham yang tinggi membuat nilai perusahaan juga tinggi Kombih dan Suhardianto, (2017). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Nilai Perusahaan (*Firm Value*) yang diukur menggunakan rasio Tobin's Q. Rasio ini menandakan bahwa perusahaan tidak hanya terfokus pada satu tipe *investor* saja karena sumber pembiayaan operasional perusahaan bukan hanya dari *investor* saham saja tetapi juga dari pinjaman yang diberikan oleh *kreditur* . Formula Tobin's Q diadopsi dari Kurniawan dan Mertha (2016).

$$Tobin's Q = \frac{(MVS + Debt)}{Total Aset}$$

Keterangan:

- a. MVS: *Market Value of All Outstanding Shares* (Jumlah Saham yang Beredar x Harga Saham)
- b. Debt: Besarnya nilai pasar hutang
Debt = (AVCL – AVCA) + AVLTD

1. AVCL: *Accounting Value of the Firm's Current Liabilities* (Short Term Debt + Taxes Payable).
2. AVCA: *Accounting Value of the Firm's Current Asset* (Total Aset Lancar)
3. AVLTD: *Accounting Value of the Firm's Long Term Debt* (Total Hutang Jangka Panjang)

3.4.2 Variabel independen

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah:

1. *Product Market Competition*

Chou, dkk. (2011) menggunakan *Price-cost Margin* (PCM) untuk mengukur *Product Market Competition*. Pengukuran ini didasarkan pada gagasan *Lerner-index*. Indeks ini secara luas diperoleh dari *literatur* ekonomi guna mengukur kemampuan perusahaan melalui *price power*. Sebuah perusahaan yang hanya memiliki sedikit bahkan tidak memiliki price akan tetap menghadapi persaingan ketat dari dan berjuang untuk menghindari *product market* kebangkrutan. *Product Market Competition* dapat diukur dengan menggunakan formula *Price Cost-Margin* yang diadopsi dari penelitian Chou, dkk. (2011)

$$\text{PCM} = \frac{\text{Profitit}}{\text{Salesit}}$$

2. *Hedging*

Penggunaan dan besarnya posisi *foreign currency derivatives* diukur melalui *DERIVATIVES*. *DERIVATIVES* merupakan *variabel dummy* dengan persamaan, jika perusahaan menggunakan *DERIVATIVES* maka akan diberi nilai 1 dan sebaliknya 0 Bartram, dkk., (2006); Allayannis, (2012) dalam Luo dan Wang (2018). Triki (2005) dalam Luo dan Wang (2018) menyimpulkan 3 pendekatan untuk mengidentifikasi *hedgers*, dengan nama, *the survey approach*, *the keyword approach*, dan *the private data approach* Pada penelitian ini, penulis menggunakan *the keyword search*

approach untuk memperoleh data *DERIVATIVES* melalui pencarian kata secara *manual* seperti: *foreign exchange forwards*, *foreign exchange futures*, *currency options*, *currency swaps*, dan *non deliverable forwards* (NDFs) yang terdapat pada sampel laporan tahunan milik perusahaan. Jika laporan keuangan tahunan sebuah perusahaan melaporkan adanya penggunaan: *foreign currency derivatives* untuk *hedging*/mengatur *exchange rate risk*, mengungkapkan *fair value/normal value of the derivatives*, dan mengakui keuntungan atau kerugian dari penggunaan *derivatives* sebagai beban keuangan atau pendapatan *investasi* yang *relevan* dengan item-item laporan laba rugi. Maka, perusahaan didefinisikan sebagai sebuah *hedger* walaupun bukan dalam posisi jangka panjang atau pendek di akhir periode keuangan.

3. *Research And Development*

Research and Development secara keseluruhan menjadi luas, termasuk mendukung bisnis yang sudah ada, membantu peluncuran bisnis baru, mengembangkan produk baru, memperbaiki kualitas produk, meningkatkan efisiensi produksi, serta memperdalam atau memperluas kapabilitas teknologi perusahaan Lubis, dkk., (2013). *Research and development* merupakan variabel independen yang dapat diukur dengan menggunakan *Dummy Research and Development Cost*. Jika perusahaan menyajikan *research and development cost* dalam laporan keuangannya, maka skornya adalah 1. Jika tidak, maka skornya adalah 0 Trisnajuna dan Sisdyani, (2015).

4. *Leverage*

Leverage merupakan rasio yang mengukur seberapa besar perusahaan menggunakan pendanaan yang berasal dari hutang. Variabel ini diukur dengan menggunakan DER (*Debt to Equity Ratio*). Karena *Debt to Equity Ratio* merupakan perhitungan *leverage* sederhana yang membandingkan total utang yang dimiliki perusahaan dengan total ekuitas pemegang saham. Total utang merupakan total kewajiban (baik utang jangka pendek maupun jangka panjang). Sedangkan total ekuitas pemegang saham merupakan total modal sendiri (meliputi total modal saham yang disetor dan laba

yang ditahan) yang dimiliki oleh perusahaan Kasmir, (2012). Menurut Kasmir (2012) *leverage* dapat dihitung dengan rumus.

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal (Equity)}}$$

3.5 Metode Analisis Data

Terdapat beberapa teknik statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis data. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendapatkan informasi yang relevan yang terkandung dalam data tersebut dan menggunakan hasilnya untuk memecahkan suatu masalah. Sebelum analisis regresi dilakukan, harus diuji terlebih dahulu dengan uji asumsi klasik untuk memastikan apakah model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokolerasi. Jika terpenuhi maka model analisis layak untuk digunakan. Dalam penelitian ini, pengujian *hipotesis* dan pengujian asumsi klasik akan dilakukan dengan menggunakan alat *analisis statistik* yaitu berupa output data yang diolah dengan software *SPSS ver 20.0*.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness (kemelencengan distribusi) Ghozali, (2013). Jadi dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan untuk memberi gambaran mengenai *Product Market Competition, Hedging, Research And Development* dan *Leverage*.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan agar nilai parameter model penduga yang digunakan dinyatakan valid. Uji asumsi klasik merupakan prasyarat analisis regresi

berganda. Uji penyimpangan asumsi klasik menurut Ghazali (2013) terdiri dari uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinieritas. Hasil pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan cara analisis grafik dan uji statistik. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal Ghazali, (2013).

Dalam pengujian normalitas ini dilakukan dengan *One Sample Kolmogorov Smirnov* dengan tingkat signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan *One-Sample Kolmogorov Smirnov*, yaitu:

- a. Jika Asymp. Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- b. Jika Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen adalah sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut Ghazali, (2013):

- 1) Nilai R² yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

2) Menganalisis matrik korelasi variabel–variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

3) Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (a) nilai tolerance dan lawannya (b) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengartian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen

(terikat) dan diregresi terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai Tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai Tolerance lebih dari 0,10 atau sama dengan nilai VIF kurang dari 10.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas Ghozali, (2013). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED. Jika pada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas Ghozali, (2013). Selain menggunakan analisis grafik scatterplot

untuk membuktikan lebih lanjut apakah terdapat heteroskedastisitas pada model regresi maka dapat di uji juga dengan menggunakan diagnosis spearman, *glejser*, *uji park*, *uji white*. Jika signifikansi berarti ada heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). 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 observasi satu ke observasi lainnya. Ghazali, (2013).

Salah satu cara untuk mendeteksi gejala autokorelasi adalah dengan melakukan uji *Durbin Watson* (DW). Dalam uji ini, akan digunakan tabel DW untuk menentukan besarnya nilai DW-Stat pada tabel statistik pengujian. Tabel DW dapat dicari dengan t =jumlah observasi dan k =jumlah variabel independen. Angka-angka yang diperlukan dalam uji DW adalah d_l (angka yang diperoleh dari tabel DW batas bawah), d_u (angka yang diperoleh dari tabel DW batas atas), $4-d_l$, dan $4-d_u$.

Dalam penelitian ini, untuk menguji autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin-Watson (*DW test*) dengan hipotesis:

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:

- $DU \leq DW \leq 4-DU$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.
- $DW \leq 4-DU$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.
- $DW < DL$ atau $DW > 4-DL$ maka H_0 ditolak, artinya terjadi autokorelasi.

- $DL < DW$ atau $4-DU < DW < 4-DL$ artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

3.5.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, digunakan metode regresi linear berganda, uji signifikansi parameter individual (T-test), uji signifikansi simultan (F-test), dan koefisien determinasi, serta dilakukan pengujian asumsi klasik sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Adapun persamaan untuk menguji hipotesis secara keseluruhan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$TOBIN = \alpha + \beta_1PCM + \beta_2HDG + \beta_3RND + \beta_4LVR + e$$

Dimana :

TOBIN = Nilai Perusahaan

α = Konstanta

β_1 - β_4 = Koefisien variable

PCM = *Product Market Competition*

HDG = *Hedging*

RND = *Research and Development*

LVR = *Leverage*

e = *Error Term*, yaitu tingkat kesalahan dalam penelitian

3.6 Pengujian Hipotesis

Model regresi yang sudah memenuhi syarat asumsi klasik akan digunakan untuk menganalisis kelanjutan data melalui pengujian hipotesis sebagai berikut :

3.6.1 Uji Koefisien Determinasi

Pengujian ini digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase variabel independen terhadap variabel naik turunnya variabel dependen. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Hal ini berarti bila $R^2 = 0$ menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen dengan variabel

dependen. Bila R^2 semakin kecil mendekati 1 menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Bila R^2 semakin kecil mendekati nol maka dapat dikatakan semakin kecil pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

3.6.2 Uji F

Uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan sudah layak yang menyatakan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Ketentuan yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut : (Ghozali, 2015).

1. Apabila F hitung lebih besar dari F tabel atau propabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi ($Sig < 0,05$) maka model penelitian dapat di gunakan atau model tersebut layak digunakan.
2. Apabila F hitung lebih kecil dari F tabel atau propabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi ($Sig > 0,05$) maka model penelitian tidak dapat di gunakan atau model tersebut tidak layak digunakan.
3. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Jika F hitung lebih besar dari F tabel, maka model penelitian sudah layak untuk digunakan.

3.6.3 Uji Statistik T

Uji t dapat digunakan untuk menjawab hipotesis yang ada di dalam sebuah penelitian. Dalam menguji hipotesis antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan melalui variabel lain di anggap konstan dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 0,05$). Uji ini dilaksanakan untuk memperlihatkan koefisien secara regresi secara individual variabel penelitian. Apabila nilai t hitung lebih besar dibandingkan dengan nilai tabel maka berarti t hitung tersebut signifikan artinya hipotesis alternatif diterima yaitu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016). Untuk mengambil keputusan melalui perbandingan nilai T hitung dan nilai t tabel dapat di tarik simultan berdasarkan:

1. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 di tolak
2. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 di terima