

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Dalam penelitian ini, strategi penelitian yang akan digunakan adalah strategi penelitian bersifat asosiatif kausal dengan teknik pendekatan kuantitatif. Rumusan masalah asosiatif adalah suatu rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih dan hubungan yang digunakan adalah hubungan kausal yaitu hubungan yang bersifat sebab akibat (Sugiyono, 2014:36). Peneliti memilih strategi ini bertujuan untuk mengetahui variabel – variabel independen yaitu X_1 (modal kerja), X_2 (*Leverage*), X_3 (profitabilitas perusahaan), X_4 (perputaran aset) terhadap variabel dependen Y (nilai perusahaan) artinya terdapat variabel terikat sebagai variabel yang dipengaruhi dan variabel bebas sebagai variabel yang mempengaruhi. Adapun cara yang dilakukan dalam memperoleh data adalah penelitian lapangan melalui literatur dan data kepustakaan serta mengunduh file dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) di www.idx.co.id. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan metode statistik untuk menguji hipotesis penelitian. Teknik analisa data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah dengan menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana dan analisis linier regresi berganda.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:115). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI selama tahun 2013-2017 yaitu sebanyak 37 perusahaan.

3.2.2 Sample Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu (Sugiyono, 2014:116). Adapun jumlah sampel yang digunakan adalah sebanyak 25 perusahaan.

Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode Purposive Sampling, suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014:392). Kriteria pemilihan sampel yang akan diteliti yaitu sebagai berikut:

1. Sampel yang dipilih adalah perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI dan memperoleh laba positif selama 5 tahun berturut-turut dalam kurun waktu 2013-2017.
2. Laporan Keuangan memiliki tahun buku yang berakhir tanggal 31 Desember, hal ini untuk menghindari adanya pengaruh waktu parsial dalam penghitungan proksi dari variabel independen maupun dependen.

Berikut adalah daftar sampel perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI):

Tabel 3.1
Daftar Perusahaan Sampel

| No | Kode | Nama Perusahaan |
|----|------|-------------------------------------|
| 1 | AISA | PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk. |
| 2 | CEKA | PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk. |
| 3 | DLTA | PT. Delta Djakarta Tbk. |
| 4 | ICBP | PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. |
| 5 | INDF | PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. |
| 6 | MLBI | PT. Multi Bintang Indonesia Tbk. |
| 7 | MYOR | PT. Mayora Indah Tbk. |
| 8 | ROTI | PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk. |
| 9 | SKBM | PT. Sekar Bumi Tbk. |
| 10 | SKLT | PT. Sekar Laut Tbk. |
| No | Kode | Nama Perusahaan |

| | | |
|----|------|--|
| 11 | STTP | PT. Siantar Top Tbk. |
| 12 | ULTJ | PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Co. Tbk. |
| 13 | GGRM | PT. Gudang Garam Tbk. |
| 14 | HMSP | PT. HM Sampoerna Tbk. |
| 15 | WIIM | PT. Wismilak Inti Makmur Tbk. |
| 16 | DVLA | PT. Darya Varia Laboratoria Tbk. |
| 17 | KAEF | PT. Kimia Farma (Persero) Tbk. |
| 18 | KLBF | PT. Kalbe Farma Tbk. |
| 19 | MERK | PT. Merck Indonesia Tbk. |
| 20 | PYFA | PT. Pyridam Farma Tbk. |
| 21 | SIDO | PT. Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk. |
| 22 | SQBB | PT. Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk. |
| 23 | ADES | PT. Akhasa Wira International Tbk. |
| 24 | TCID | PT. Mandom Indonesia Tbk. |
| 25 | UNVR | PT. Unilever Indonesia Tbk. |

3.3. Data dan Metoda Penelitian Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang didapat atau dikumpulkan peneliti dari semua sumber yang ada dalam artian peneliti sebagai tangan kedua. Sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan 25 perusahaan industri barang konsumsi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia yang berakhir pada tahun 2013-2017 yang telah diaudit yang didapat melalui website www.idx.co.id.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dokumentasi dengan melihat laporan keuangan perusahaan. Dengan metode ini dapat dikumpulkan data laporan keuangan perusahaan dari tahun 2013 sampai 2017 dan melakukan perhitungan terhadap modal kerja bersih, *leverage*, profitabilitas perusahaan, perputaran aset dan nilai perusahaan. Data diperoleh melalui www.idx.co.id dengan cara mempelajari literatur yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok, yaitu variabel independen (modal kerja bersih, *leverage*, profitabilitas perusahaan, perputaran aset), dan variabel dependen (nilai perusahaan). Untuk lebih memudahkan pembahasan dan analisa perlu adanya operasionalisasi variabel penelitian dan skala pengukurannya yaitu sebagai berikut :

1. Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014:59). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu nilai perusahaan, yang akan diukur dengan Tobin's Q. Tobin's Q adalah perbandingan antara *market value of equity* ditambah dengan *book value of debt* terhadap total aset. Rasio ini dikembangkan oleh Tobin. Rasio ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Tommy (2010:644).

$$Tobin's Q = \frac{MVE+DEBT}{TA} \dots\dots\dots(2.1)$$

2. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2014:59) variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari :

a. Modal Kerja Bersih

Net Working Capital merupakan bagian paling penting dalam kegiatan operasional perusahaan. Modal kerja bersih menurut Riyanto (2011:296) adalah selisih antara aktiva lancar terhadap utang jangka pendek (Likuiditas). Pengukurannya termasuk dalam skala rasio dengan formulasi sebagai berikut:

$$NWC = \frac{Aset Lancar - Kewajiban Lancar}{Aset Lancar} \dots\dots\dots(2.2)$$

b. *Leverage*

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan salah satu rasio utang yang menghitung besarnya utang atau kewajiban (utang jangka panjang dan utang jangka pendek) dengan modal sendiri. Pengukurannya termasuk dalam skala rasio dengan formulasi sebagai berikut (Husnan, 2010:561):

$$\text{Debt Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Hutang jangka panjang}}{\text{Modal Sendiri}} \dots\dots\dots(2.3)$$

c. *Profitabilitas Perusahaan*

Return On Assets merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengukur profitabilitas perusahaan. *Return On Assets* (ROA) merupakan rasio untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan jumlah aktiva, dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Return On Assets (ROA)} = \frac{\text{laba bersih setelah pajak}}{\text{total aset}} \dots\dots\dots(2.4)$$

d. *Perputaran Aset*

Total Asset Turnover menunjukkan efektivitas perusahaan dalam menggunakan aktiva untuk menciptakan penjualan bersih. Semakin efektif perusahaan dalam menggunakan aktiva, maka semakin baik kinerja perusahaan. Dengan kinerja perusahaan yang semakin baik maka profitabilitas perusahaan akan meningkat, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total Asset Turnover (TATO)} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots(2.5)$$

Tabel 3.2

Operasional Variabel

| No | Variabel | Dimensi | Indikator | Skala |
|----|---------------------------|---|---|-------|
| 1. | Modal Kerja | Perbandingan modal kerja bersih dengan aktiva lancar. | $NWC = (\text{Aset Lancar} - \text{Kewajiban Lancar}) / \text{Aset Lancar}$ | Rasio |
| 2. | <i>Leverage</i> | Perbandingan hutang dengan modal sendiri. | $DER = \text{hutang jangka panjang} / \text{Modal Sendiri}$ | Rasio |
| 3. | Profitabilitas Perusahaan | Perbandingan laba bersih setelah pajak dengan total aset. | $ROA = \text{Laba Bersih setelah Pajak} / \text{Total Aset}$ | Rasio |
| 4. | Perputaran Aset | Perbandingan penjualan dengan total aset. | $TATO = \text{Penjualan} / \text{Total Aset}$ | Rasio |
| 5. | Nilai perusahaan | Perbandingan antara <i>market value of equity</i> ditambah <i>debt</i> dengan total aset. | $Tobin's Q = \frac{MVE + DEBT}{TA}$ | Rasio |

Sumber: Diolah Oleh Peneliti

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Manfaat dari statistik deskriptif adalah untuk memberikan informasi mengenai karakteristik variabel penelitian. Statistik deskriptif dipilih sebagai alat untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dan untuk menjelaskan pihak-pihak variabel dengan ukuran minimum, maksimum, rata – rata (*mean*) dan deviasi standar (*standar deviation*).

3.5.2. Metode Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data lintas waktu (time series) dan data lintas individu (cross section), dimana unit cross section yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Analisis data panel digunakan untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat (dependent variable) dengan satu atau lebih variabel bebas (independent variable).

Penggunaan data panel mampu memberikan banyak keunggulan secara statistik maupun secara teori ekonomi, antara lain (Ghozali; 2013:85):

1. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu sehingga membuat data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.
2. Jika efek spesifik adalah signifikan berkorelasi dengan variabel penjelas lainnya, maka penggunaan data panel akan mengurangi masalah *omitted variables* secara substansial.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi cross section yang berulang – ulang sehingga metode data panel cocok digunakan untuk *study of dynamic adjustment*.
4. Tingginya jumlah observasi berimplikasi pada data yang lebih informatif, lebih variatif, kolinieritas antar variabel yang semakin berkurang, dan peningkatan derajat kebebasan (*degree of freedom*) sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.

Keunggulan – keunggulan tersebut memiliki implikasi pada tidak diperlukan pengujian asumsi klasik dalam model data panel, sesuai apa yang ada dalam beberapa literatur yang digunakan dalam penelitian ini.

3.5.3. Estimasi Data Panel

Pada dasarnya ada tiga teknik untuk meregresi data panel (Ghozali; 2013:86), yaitu : pendekatan OLS biasa (Pooled Least Square), pendekatan efek tetap (Fixed Effect Model), dan pendekatan efek acak (Random Effect Model).

a) Model Pendekatan Efek Tetap (Fixed effects)

Pendekatan ini menggunakan variabel *dummy* yang dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variable* atau disebut juga Covariance Model.

Pada metode fixed effect, estimasi dapat dilakukan dengan tanpa pembobotan (no weight) atau Least Square Dummy Variabel (LSDV) dan dengan pembobotan (Cross section weight) atau General Least Square (GLS). Tujuan dilakukan pembobotan adalah untuk mengurangi heterogenitas antar unit cross section (Ghozali, 2013). Penggunaan model ini tepat untuk melihat perubahan perilaku data dari masing-masing variabel sehingga data lebih dinamis dalam menginterpretasikan data.

Pemilihan model antara Common effect dan Fixed effect dapat dilakukan dengan pengujian F statistik. Adapun uji Ftest yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Dimana $RSS1$ = Residual Sum Square metode common, $RSS2$ = Residual Sum Square model fixed effects, n = jumlah unit cross section, T = jumlah unit waktu dan K = jumlah parameter yang diestimasi. Jika ternyata hasil perhitungan uji Fhitung $\geq F(k-1, n-k)$ atau p-value $< \alpha$ (taraf signifikansi/alpha), ini berarti H_0 ditolak, artinya intersep untuk semua unit cross section tidak sama. Dalam hal ini akan digunakan fixed effect model untuk mengestimasi persamaan regresi.

b) Model Pendekatan Efek Acak (Random Effects)

Dalam model efek acak (Random Effect), parameter-parameter yang berbeda antar daerah maupun antar waktu dimasukkan ke dalam error. Karena hal inilah, model effect acak juga disebut model komponen error (error component model) karena residual terdiri atas 2 komponen (Gujarati, 2012:32).

3.5.4 *The Hausman Specification Test (Fixed Effect vs Random Effect)*

Hausman telah mengembangkan suatu uji untuk memilih apakah metode *Fixed Effect* dan metode *Random Effect* lebih baik dari metode *Common Effect*. Statistik uji hausman mengikuti distribusi statistik *Chi-Squares* dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) sebesar jumlah variabel bebas.

Hipotesis nolnya adalah bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random Effect* dan hipotesis alternatifnya adalah model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Hipotesisnya adalah sebagai berikut :

H_0 : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

- H_0 diterima jika nilai probabilitas $> 0,05$ dan menolak H_a
- H_a diterima jika nilai probabilitas $\leq 0,05$ dan menolak H_0

3.5.5 Uji Asumsi Klasik

Model yang baik juga harus sesuai dengan kriteria pengujian asumsi klasik, agar prediksi yang dihasilkan lebih baik. Uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu (Ghozali, 2013:95):

A. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual dari suatu model regresi terdistribusi normal atau tidak (Ghozali, 2013:140). Uji normalitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji prob. Jarque-Bera (JB) dengan tingkat signifikansi sebesar 5%, yaitu:

- 1) Jika hasil nilai prob. Jarque-Bera (JB) test $> 0,05$, maka residualnya terdistribusi normal.
- 2) Jika hasil nilai prob. Jarque-Bera (JB) test $\leq 0,05$, maka residualnya terdistribusi tidak normal.

B. Uji Multikolinieritas

Pengujian terhadap Multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui apakah antar variabel bebas terjadi korelasi atau tidak, salah satu caranya adalah melihat nilai *Centered VIP*, jika nilai *Centered VIP* lebih besar dari 10 maka diidentifikasi terdapat masalah multikolinieritas. Model regresi yang baik jika tidak terdapat masalah multikolinieritas. Jika variabel bebas mempunyai *Centered VIP* lebih kecil dari 10 maka tidak terdapat masalah multikolinieritas (Ghozali, 2013:120).

C. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:125), uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians konstan maka disebut homoskedastisitas, jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas. Jika nilai $\text{Prob.} \geq 5\%$ maka tidak terdapat heteroskedastisitas dan sebaliknya. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji LR (*Likelihood Ratio*). Uji heteroskedastisitas dilakukan terhadap gejala heteroskedastisitas yang disebabkan oleh waktu (*periode*) maupun unit (*cross section*).

D. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode dengan kesalahan pengganggu pada periode-1 (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Alat ukur yang digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan tes Durbin-Watson (DW), dengan kriteria (Ghozali, 2013:100):

Tabel 3.3
Ketentuan Durbin Watson

| Hipotesis nol | Keputusan | Jika |
|---|---------------|-------------------------------|
| Tidak ada autokorelasi positif | Tolak | $0 < d < d_l$ |
| Tidak ada autokorelasi positif | No desicison | $d_l \leq d \leq d_u$ |
| Tidak ada korelasi negative | Tolak | $4 - d_l < d < 4$ |
| Tidak ada korelasi negatife | No desicison | $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$ |
| Tidak ada autokorelasi, positif atau negative | Tidak ditolak | $d_u < d < 4 - d_u$ |

3.5.6. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada pengaruh modal kerja bersih, *leverage*, profitabilitas dan perputaran aset terhadap nilai perusahaan. Hipotesis pertama, kedua, ketiga dan keempat dengan menggunakan uji parsial (t- statistik) untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan hipotesis kelima akan diukur dengan uji simultan (uji f) untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama (Santoso, 2010:149).

1. Analisis Persamaan Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.. Data yang digunakan

biasanya berskala interval atau rasio (Sunyoto,2010:149). Rumus regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$\text{LOG_Tobin's } Q_{it} = \alpha + \beta_1 (\text{NWC}_{it}) + \beta_2 (\text{DER}_{it}) + \beta_3 (\text{ROA}_{it}) + \beta_4 (\text{TATO}_{it}) + \varepsilon_{it} \dots (3.1)$$

Keterangan:

| | |
|---------------|----------------------------------|
| LOG_Tobin's Q | : Nilai Perusahaan |
| α | : koefisien konstanta |
| β_1 | : Koefisien regresi NWC |
| β_2 | : Koefisien regresi DER |
| β_3 | : Koefisien regresi ROA |
| β_4 | : Koefisien regresi TATO |
| NWC | : Modal Kerja Bersih |
| DER | : <i>Leverage</i> |
| ROA | : Profitabilitas perusahaan |
| TATO | : Perputaran aset |
| ε | : Error atau variabel pengganggu |
| i | : Perusahaan |
| t | : Tahun perusahaan |

a) Uji parsial (Uji statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2013:83). Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ($\alpha=5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Hal ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan $\leq 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Hal ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

b) Uji Simultan (Uji F)

Uji F_{hitung} dimaksudkan untuk menguji model regresi atas pengaruh seluruh variabel independen (NWC, DER, ROA dan TATO) secara simultan terhadap variabel terikat. Hipotesis dalam uji F adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel independen (NWC, DER, ROA dan TATO) secara simultan terhadap variabel dependen.

H_a : Ada pengaruh variabel independen (NWC, DER, ROA dan TATO) secara simultan terhadap variabel dependen.

Apabila probabilitas tingkat kesalahan dari F_{hitung} lebih kecil dari tingkat signifikansi tertentu (signifikansi 5%) maka variabel – variabel independen (NWC, DER, ROA dan TATO) secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (TOBINS_Q) (Ghozali, 2013:83), sehingga H_a diterima.

c) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase pengaruh variabel – variabel independen (NWC, DER, ROA dan TATO) secara serentak terhadap variabel dependen (TOBINS_Q). (Santoso, 2010:253) Nilai *Adj. R²* yang kecil berarti kemampuan variabel – Variabel independen dalam menjelaskan variasi dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi-variabel dependen (Ghozali 2013:83).