

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini merupakan desain penelitian kuantitatif. Metode ini disebut sebagai metode positivistic karena berlandasan pada filsafat *positivisme*. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, objektif, terukur, rasional, sistematis, dan *replicable*/dapat diulang. Metode ini juga disebut metode konfirmatif, karena metode ini cocok digunakan untuk pembuktian/konfirmasi. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2015: 12).

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kausal. Pendekatan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat, hal ini berarti bila variabel independen dirubah-rubah nilainya maka akan merubah nilai variabel dependen (Sugiyono, 2015: 134).

3.2. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 79). Dalam penelitian ini terdapat variabel independen dan variabel dependen. Berikut ini merupakan penjelasan tentang kedua variabel tersebut :

3.2.1. Variabel Independen (*Independent Variable*)

Variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2015: 81).

Variabel independen dalam proposal ini adalah:

3.2.1.1. Rasio leverage (*Debt to equity ratio*)

Debt to equity ratio merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas. Rumus untuk mencari *debt to equity ratio* dapat digunakan perbandingan antara total utang dengan total ekuitas sebagai berikut (Kasmir, 2015: 157).

$$\text{Debt to equity ratio} = \frac{\text{Total utang (debt)}}{\text{Ekuitas (Equity)}}$$

Rumus 3.1. *Debt to equity ratio*

Sumber : Kasmir (2015: 158)

3.2.1.2. Rasio Likuiditas (*Current ratio*)

Rasio lancar merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan total aset lancar yang tersedia. Dengan kata lain, rasio lancar ini menggambarkan seberapa besar jumlah ketersediaan aset lancar yang dimiliki perusahaan dibandingkan dengan total kewajiban lancar. Berikut merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung rasio lancar (Hery, 2015: 152) :

$$\text{rasio lancar} = \frac{\text{Aset lancar}}{\text{Kewajiban lancar}}$$

Rumus 3.2. Rasio Lancar

Sumber : Hery (2015: 153)

3.2.1.3. Perputaran Modal Kerja (*Working Capital Turn Over*)

Kemampuan modal kerja (neto) berputar dalam suatu periode siklus kas (*cash cycle*) dari perusahaan. Rasio ini dapat dihitung dengan rumus yaitu (Sujarweni, 2017: 64) :

Working Capital Turnover

$$= \frac{\text{Penjualan netto}}{\text{Aktiva lancar} - \text{Hutang lancar}}$$

**Rumus 3.3.
*Working Capital
Turnover***

Sumber : Sujarweni (2017: 64)

3.2.2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Varibel Dependent sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas atau karena ada tindakan (Sugiyono, 2015: 81).

3.2.2.1. Profitabilitas (ROA)

Variabel Terikat dalam penelitian ini merupakan profitabilitas. Dalam penelitian ini hanya membatasi pada ROA (*Return on Assets*) dan tidak pada ROE (*Return on Equity*). Meskipun ROE mengukur laba dari sudut pandang pemegang saham, rasio ini tidak mempertimbangkan dividen maupun *capital gain* untuk pemegang saham. Karena itu rasio ini bukan pengukur *return* pemegang saham yang sebenarnya.

Rasio profitabilitas yang lain adalah *return on total assets* (ROA). Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu. ROA juga sering disebut dengan ROI (*Return on Investment*). Rasio ini bisa dihitung sebagai berikut (Hanafi, 2016: 81) :

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

Rumus 3.4. Return on Assets

Sumber : Hanafi (2016: 81)

Tabel 3.1. Tabel Definisi Operasional Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Pengukuran	Skala
<i>Return on Assets</i> (Y)	Untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Leverage (X ₁)	Rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas.	$\frac{\text{Debt to equity ratio}}{\text{Total utang (debt)}} = \frac{\text{Ekuitas (equity)}}{\text{Ekuitas (equity)}}$	Rasio
Likuiditas (X ₂)	Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan total aset lancar yang tersedia	$\frac{\text{current ratio}}{\text{Aset lancar}} = \frac{\text{Kewajiban lancar}}{\text{Kewajiban lancar}}$	Rasio
WCT (X ₃)	Kemampuan modal kerja (neto) berputar dalam suatu periode siklus kas (<i>cash cycle</i>) dari perusahaan	$WCT = \frac{\text{Penjualan netto}}{\text{Modal kerja}}$	Rasio

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 167). Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan perusahaan *food* dan *beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama 5 tahun pada periode 2012, 2013, 2014, 2015, dan 2016 dan jumlahnya 21 perusahaan *food* dan *beverage*.

Tabel 3.2. Daftar Populasi Perusahaan *Food* dan *Beverage*

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ADES	Akasha Wira International Tbk.	13-Jun-94
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera <i>Food</i> Tbk.	11-Jun-97
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk.	10-Jul-12
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	14-Mei-04
5	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	19-Des-17
6	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	09-Jul-96
7	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.	05-Mei-17
8	DLTA	Delta Djakarta Tbk.	12-Feb-84
9	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.	22-Jun-17
10	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07-Okt-10
11	IIKP	Inti Agri Resources Tbk	20-Okt-02
12	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	14-Jul-94
13	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.	17-Jan-94
14	MYOR	Mayora Indah Tbk.	04-Jul-90
15	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk.	29-Des-17
16	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	18-Okt-94
17	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.	28-Jun-10
18	SKBM	Sekar Bumi Tbk.	05-Jan-93
19	SKLT	Sekar Laut Tbk.	08-Sep-93
20	STTP	Siantar Top Tbk.	16-Des-96
21	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry Tbk.	02-Jul-90

Sumber: Bursa Efek Indonesia (2018)

3.3.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015: 168). Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu (Sujarweni, 2016: 7). Kriteria pengambilan sampel penelitian adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan *food* dan *beverage* yang terdaftar di BEI pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.
2. Perusahaan memiliki laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen yang telah dipublikasikan pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.
3. Perusahaan memiliki nilai ROA, leverage, likuiditas, dan perputaran modal kerja yang positif selama tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.

Tabel 3.3. Kriteria Penentuan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan <i>food</i> dan <i>beverage</i> yang terdaftar di BEI pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.	21
2.	Perusahaan memiliki laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen yang telah dipublikasikan pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.	(5)
3.	Perusahaan memiliki nilai ROA, leverage, likuiditas, dan perputaran modal kerja yang positif selama tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.	(5)
Jumlah sampel		11
Jumlah sampel selama 5 tahun		55

Sumber: Data diolah (2018)

Berdasarkan kriteria penentuan sampel diatas maka berikut ini nama-nama perusahaan *food* dan *beverage* yang terpilih dan memenuhi kriteria tersebut sebagai sampel penelitian, yaitu:

Tabel 3.4. Daftar Sampel Perusahaan *Food* dan *Beverage*

No.	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ADES	Akasha Wira International Tbk.	13-Jun-94
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera <i>Food</i> Tbk.	11-Jun-97
3	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	09-Jul-96
4	DLTA	Delta Djakarta Tbk.	12-Feb-84
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07-Okt-10
6	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	14-Jul-94
7	MYOR	Mayora Indah Tbk.	04-Jul-90
8	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.	28-Jun-10
9	SKBM	Sekar Bumi Tbk.	05-Jan-93
10	SKLT	Sekar Laut Tbk.	08-Sep-93
11	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Tra	02-Jul-90

Sumber: Bursa Efek Indonesia (2018)

3.4. Metode Pengumpulan Data

3.4.1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data berupa angka dalam arti sebenarnya, jadi berbagai operasi matematika dapat dilakukan pada data kuantitatif (Sujarweni, 2016: 15). Data kuantitatif diambil dari data laporan keuangan tahunan pada perusahaan *food* dan *beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.4.2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber sekunder merupakan data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data,

misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2015: 256). Data yang mempunyai laporan keuangan tahunan pada perusahaan *food* dan *beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan situs website www.idx.co.id.

3.4.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengukur informasi dari variabel-variabel yang diteliti, untuk menjawab rumusan masalah, menguji hipotesis, dan mengevaluasi hasil (Sugiyono, 2015: 235).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumen. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2015: 273). Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan memperoleh data berupa laporan keuangan selama 5 tahun, yaitu periode 2012-2016 pada perusahaan *food* dan *beverage* terdaftar di BEI dengan mengakses website www.idx.co.id.

3.5. Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015: 12).

3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

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. Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, piktogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase (Sugiyono, 2015: 288).

3.5.2. Asumsi Klasik

3.5.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas data ini sebaiknya dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal (Sujarweni, 2016: 68).

Untuk teknik menguji normalitas dalam penelitian ini adalah uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) dengan menggunakan IBM SPSS *Statistics* 21. Jika nilai tingkat signifikan dalam uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) yang lebih besar dari 0,05 maka data dapat memiliki terdistribusi normal. Sedangkan, jika nilai tingkat signifikan dalam uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) yang lebih kecil dari 0,05 maka data tidak dapat memiliki terdistribusi normal.

3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model. Kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu untuk uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika VIF yang dihasilkan antara 1-10 maka tidak terjadi multikolinieritas. (Sujarweni, 2016: 230)

3.5.2.3. Uji Heteroskedastitas

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika (Sujarweni, 2016: 232) :

1. Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0
2. Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau dibawah saja
3. Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar keumudian menyempit dan melebar kembali.
4. Penyebar titik-titik data tidak berpola

3.5.2.4. Uji Autokolerasi

Menguji autokolerasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel

sebelumnya. Untuk data *time series* autokorelasi sering terjadi. Tapi untuk data yang sampelnya *crosssection* jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berbeda dengan yang lain. Kriterianya (Sujarweni, 2016: 231) :

1. Jika $0 < d < dL$, berarti ada autokorelasi positif
2. Jika $4 - dL < d < 4$, berarti ada autokorelasi negatif
3. Jika $2 < d < 4 - dU$ atau $dU < d < 2$, berarti tidak ada autokorelasi positif atau negatif
4. Jika $dL \leq d \leq dU$ atau $4 - dU \leq d \leq 4 - dL$, pengujian tidak meyakinkan.

Untuk itu dapat digunakan uji lain atau menambah data

3.5.3. Analisis Regresi Berganda

Tujuan digunakan persamaan regresi linier berganda adalah variabel independennya lebih dari satu maka perlu diuji ke independenan hasil uji regresi dari masing-masing variabel independent terhadap variabel dependennya (Sujarweni, 2016: 108). Dengan demikian dalam penelitian ini, fungsi dari persamaan regresi linier berganda adalah untuk melakukan pendugaan terhadap variabel terikat, apabila terjadi perubahan pada leverage, likuiditas, dan perputaran modal kerja yang mempengaruhi profitabilitas. Adapun model regresinya sebagai berikut :

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

Rumus 3.5. Regresi linier berganda

Sumber : Sujarweni (2016: 108)

Keterangan :

Y = ROA

a	= konstanta
b_1, b_2, b_3	= koefisien regresi
X_1	= <i>leverage (debt to equity ratio)</i>
X_2	= likuiditas (<i>current ratio</i>)
X_3	= <i>working capital turnover</i>
e	= kesalahan / gangguan

3.5.3.1. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis R^2 (*R Square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dari output tabel model summary dapat diketahui R^2 (*Adjusted R Square*) adalah 0,449. Jadi sumbangan pengaruh dari variabel independen yaitu 44,9% sedangkan sisanya sebesar 55,1% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti (Priyatno, 2010: 83).

3.5.3.2. Uji Signifikasi Parsial (Uji-t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) sama dengan nol, atau :

$H_0 : b_i = 0$

Artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau :

$$H_a : b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013: 98).

Untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah Uji t dua sampel ini terdapat tergolong uji perbandingan (uji komparatif) tujuan dari uji ini adalah untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua (variabel) tersebut sama atau berbeda. Gunanya uji komparatif adalah untuk menguji kemampuan generalisasi signifikansi hasil penelitian yang berupa perbandingan keadaan variabel dari dua rata-rata sampel. Rumus uji t dua sampel (Riduwan, 2016: 213) :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Rumus 3.6. Rumus Uji-t

Sumber : Riduwan, (2016: 214)

Hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) dapat dilakukan dengan kriteria ini sebagai berikut:

1. *Debt to Equity* (Leverage)

$H_0 : \beta_1 \leq 0$, artinya tidak ada pengaruh signifikan antara leverage terhadap profitabilitas.

$H_a : \beta_1 > 0$, artinya ada pengaruh signifikan antara leverage terhadap profitabilitas.

2. Likuiditas

$H_02 : \beta_2 \leq 0$, artinya tidak ada pengaruh signifikan antara profitabilitas terhadap profitabilitas.

$H_a2 : \beta_2 > 0$, artinya ada pengaruh signifikan antara likuiditas terhadap profitabilitas.

3. Perputaran modal kerja

$H_03 : \beta_3 \leq 0$, artinya tidak ada pengaruh signifikan antara perputaran modal kerja terhadap profitabilitas.

$H_a3 : \beta_3 > 0$, artinya ada pengaruh signifikan antara perputaran modal kerja terhadap profitabilitas.

Kriteria dalam pengujian ini adalah:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ tingkat signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ tingkat signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.5.3.3. Uji Signifikasi Simultan (Uji-F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau :

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau :

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

Artinya. Semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013: 98).

Berikut merupakan rumus uji F (Riduwan, 2016: 238) :

$$F_{Hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Rumus 3.7. Rumus Uji-F

Sumber : Riduwan (2016: 238)

Hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) dapat dilakukan dengan kriteria ini sebagai berikut :

1. $H_0: b_1: b_2 = 0$, artinya variabel leverage, likuiditas dan perputaran modal kerja yang terdapat pada model ini tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel profitabilitas.
2. $H_a: b_1: b_2 \neq 0$, artinya variabel leverage, likuiditas dan perputaran modal kerja yang terdapat pada model ini berpengaruh signifikan terhadap variabel profitabilitas.

Kriteria dalam pengujian ini adalah:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

