

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Obyek/Subyek Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2011) adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditunjuk oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditambah kesimpulan. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah perusahaan tekstil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

B. Jenis Data

Data sekunder adalah data yang informasinya diperoleh secara tidak langsung dari perusahaan (Zuhria dan Riharjo, 2016). Penelitian ini menggunakan data sekunder dan bersifat kuantitatif yang dimana berupa laporan keuangan tahunan perusahaan tekstil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (*BEI*) selama tahun 2009-2017 yang diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory(ICMD)* maupun melalui akses internet pada www.idx.co.id.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2011) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini sampel diambil dengan cara *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel didasarkan atas kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini untuk dijadikan sampel adalah: (1) Perusahaan tekstil

yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2008-2017. (2) Perusahaan tekstil yang memiliki kepemilikan institusional. (3) Perusahaan yang nilai ekuitasnya positif. (4) Perusahaan di sektor tekstil yang mengeluarkan laporan keuangan setiap tahun.

Berdasarkan kriteria sampel diatas, maka diperoleh hasil yang telah ditentukan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Kriteria Sampel

NO	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan Tekstil yang terdaftar di BEI sejak 2008-2017	210
2.	Perusahaan di sektor Tekstil yang tidak memiliki kepemilikan institusional	0
3.	Perusahaan di sektor tekstil yang memiliki nilai ekuitas negatif	(39)
4.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2008	(21)
5.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2009	(20)
6.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2010	(3)
7.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2011	(4)
8.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2012	(2)
9.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2013	(1)
10.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2014	(1)
11.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2015	(1)
12.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2016	(1)
13.	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2017	0
Sub Total		117
Outlayer		(6)
Total Sampel		111

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan dokumentasi yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan mempelajari dan menggunakan laporan keuangan pihak emiten yang menjadi sampel dalam penelitian ini yang diambil dari perpustakaan Bursa Efek Indonesia. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dari sumber data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh dari pihak luar sasaran penelitian melalui media perantara atau data bentuk jadi yang telah diolah oleh pihak lain yang bersangkutan dengan obyek penelitian .

E. Definisi Operasional

Variabel Independen

1. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba. Profitabilitas diukur dengan menggunakan rasio *return on aset*. *Return on aset* (ROA) merupakan rasio laba (rugi) sebelum pajak terhadap total aset (Mulyadi, 2006:53). Skala pengukuran yang digunakan adalah dalam bentuk rasio dan dinyatakan dalam presentase. Dalam penelitian ini profitabilitas diukur dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{L}{T} \frac{S}{A} \frac{h P}{A} \times 100\%$$

2. *Free Cash Flow* (Arus Kas Bebas)

Free cash flow merupakan kas lebih perusahaan yang dapat didistribusikan kepada pemegang saham atau kreditor yang tidak diperlukan untuk modal kerja atau investasi pada aset tetap (Zuhria dan

Riharjo, 2016). Menurut Ross et. Al., (2015), dalam menghitung *proxy free cash flow* dapat menggunakan rumus:

$$FCF = \frac{AKO - AKI + AKP}{T - A}$$

Keterangan:

) FCF = *free cash flow*

) AKO = Aliran kas operasi

$$AKO = E + P - P_{n-P}$$

) PM = Pengeluaran Modal

$$P = A_{t_1} - A_{t_2} - \Delta NWC - P_{n-P}$$

) NWC = Modal Kerja Bersih

$$NWC = S_{t_1} - S_{t_2} - \Delta K$$

3. Kepemilikan Institusional (*Institutional Ownership*)

Kepemilikan institusional (*Institutional Ownership*) adalah jumlah kepemilikan saham yang dimiliki oleh konstitusi (Natasia, 2015). Untuk mengukur kepemilikan institusional adalah dengan membagi jumlah saham yang dimiliki oleh konstitusi dengan seluruh modal saham perusahaan yang beredar dengan rumusan sebagai berikut:

$$IO = \frac{Jumlah\ Saham\ Di\ Tahan\ oleh\ Institusi}{Total\ Saham\ Beredar} \times 100\%$$

4. Set Kesempatan Investasi (*Investment Opportunity Set*)

Menurut Gaver dan Gaver (1993) dalam Paramitha (2012), IOS merupakan nilai perusahaan yang besarnya tergantung pada pengeluaran-

pengeluaran yang ditetapkan manajemen di masa yang akan datang yang pada saat itu merupakan pilihan-pilihan investasi yang diharapkan akan menghasilkan *return* yang lebih besar. Menurut Hutchinson dan Gul (2004) tiga variabel yang digunakan untuk mengukur proksi pertumbuhan diantaranya adalah:

- a. *Market to Book Value of Asset Ratio* (MBVA)

$$M = \frac{[(T A - T E) + (J u h s h a b x h a s h a p n)]}{T A}$$

- b. *Market to Book Value of Asset Equity* (MBVE)

$$M = \frac{J u h S h a B x H P S h a}{T E}$$

- c. *Ratio of Property, Plant, and Equipment to Firm Value* (PPMVA)

$$P_i = \frac{P k , p , d p}{(J u h s h a b x c , p) + K t i l i}$$

Variabel Dependen

5. Kebijakan Hutang

Kebijakan hutang disini adalah seberapa banyak penggunaan hutang oleh perusahaan sebagai pendanaannya (Zuhria dan Riharjo, 2016). Variabel kebijakan hutang diukur dengan menggunakan skala rasio *Deviden Payout Ratio* (DER) dengan tujuan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar hutang dengan ekuitas yang dimilikinya. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{T}{T E} \frac{H}{E}$$

F. Uji Kualitas

1. Analisis Faktor

Pada penelitian ini, analisis faktor digunakan pada variabel *investment opportunity set*. Analisis ini bertujuan untuk meringkas informasi yang ada dalam variabel asli menjadi satu set variabel baru (Ghozali, 2011). Hal ini dikarenakan *investment opportunity set* merupakan variabel laten, yaitu variabel yang tidak bisa dilihat pengaruhnya secara langsung. Hal ini dilakukan dengan melalui data *reduction* (pengurangan data). Aplikasi analisis faktor ini dapat menggunakan SPSS 15. Analisis faktor dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- a. Pada menu utama SPSS, pilih *Analyze*, kemudian pilih data *reduction* dan pilih *factor*.
- b. Pada kotak variabel diisi dengan variabel *MBVA*, *MBVE*, dan *PPMVA*.
- c. Kemudian pada kotak *description* pilih *KMO* dan *initial solution*. Kemudian ok.
- d. Selanjutnya pada kotak *extract* pilih *number of factor* 1 dan *method principal component*.
- e. Pilih *Continue*. Abaikan pilihan lain lalu kemudian klik *OK*.
- f. *Output* analisis faktor muncul. Lihat pada bagian *communalities*.

Menurut Hutchinson dan Gul (2004), perhitungan analisis faktor yaitu:

- a. Nilai *communalities* dijumlahkan seluruhnya untuk dijadikan penyebut.
 - b. Setiap hasil nilai *communalities* variabel-variabel *investment opportunity set* yang terdiri dari *MBVA*, *MBVE* dan *PPMVA*, masing-masing dibagi dengan bilangan penyebut hasil penjumlahan nilai *communalities*. Kemudian hasil tersebut dikali dengan hasil perhitungan proksi setiap variabel-variabel *investment opportunity set*.
 - c. Langkah terakhir yaitu menjumlahkan seluruh indikator *MBVA*, *MBVE* dan *PPMVA* untuk menemukan hasil variabel *investment opportunity set*.
2. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis suatu statistik hasil penelitian dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varians, maksimum, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *skewness* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2011). Analisis ini digunakan untuk mengetahui nilai *free cash flow*, profitabilitas, kepemilikan institusional dan *investment opportunity set* terhadap kebijakan hutang pada perusahaan di sektor tekstil pada tahun 2008-2017.

3. Pemilihan Model

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah estimasi model data panel yang dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu:

a. *Common Effect Model (CEM)*

Model *CEM* ini merupakan estimasi data panel yang paling sederhana karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Model ini tidak memperhatikan dimensi waktu, sehingga diasumsikan data perusahaan tersebut adalah sama dalam satu kurun waktu. Biasanya menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* dalam mengestimasi data panel.

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model *FEM* ini merupakan estimasi data panel yang menggunakan variabel *dummy* untuk mengetahui perbedaan intersep antar perusahaan. Model ini disebut juga dengan teknik *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*.

c. *Random Effect Model (REM)*

Model *REM* ini yang diestimasi merupakan data panel yang mana variabel mengalami gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar variabel tersebut. Model *REM* ini mempunyai keuntungan yaitu menghilangkan heteroskedastisitas dan tidak perlu melakukan uji asumsi klasik. Dikarenakan variabel yang mengalami gangguan tidak berkorelasi dari satu perusahaan ke perusahaan yang lain

maupun pada perusahaan yang sama dalam periode waktu yang berbeda. Model ini sering disebut dengan *Error Component Model (ECM)* atau *Generalized Least Square (GLS)*.

Dalam memilih model yang paling tepat dalam estimasi data panel, pengujian yang harus dilakukan sebagai berikut:

1) *Chow test (Likelihood test)*

Digunakan untuk melakukan pemilihan model antara *FEM* dan *CEM*. Penolakan H_0 yaitu dengan menggunakan hasil dari probabilitas statistik *Chi-Square*, Jika nilai probabilitas < nilai kritis (0.05) maka H_a diterima begitupun sebaliknya.

Berikut hipotesisnya:

$$H_0 : \text{Common Effect Model (CEM)}$$

$$H_a : \text{Fixed Effect Model (FEM)}$$

2) *Hausman test*

Digunakan untuk memilih apakah menggunakan model *FEM* atau *REM* yang mana yang paling tepat. Jika setelah uji Chow dan ternyata model *FEM* lah yang paling tepat, maka untuk selanjutnya tidak diperlukan uji *Hausman*. Namun jika nilai probabilitas untuk uji Hausman lebih kecil dari nilai kritis (0.05) maka H_a diterima (model yang tepat adalah *FEM*) begitu pula sebaliknya. Berikut hipotesisnya:

$$H_0 : \text{Common Effect Model (CEM)}$$

$$H_a : \text{Fixed Effect Model (FEM)}$$

Jika model yang tepat adalah CEM atau FEM, maka berikutnya melakukan uji asumsi klasik. Tetapi jika menggunakan model REM, maka tidak perlu dilakukan uji asumsi klasik.

4. Uji Asumsi Klasik

Dalam suatu persamaan regresi linear diperlukan uji asumsi klasik untuk menentukan bahwa model yang peneliti peroleh tidak bias dan efisien yaitu memenuhi sifat *Best Linier Unbiased Estimation (BLUE)*. Asumsi-asumsi yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah untuk menguji model regresi ditemukan ada korelasi antar variabel *free cash flow*, profitabilitas, kepemilikan institusional, dan *investment opportunity set*. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi diantara variabel bebas. Menurut Santoso (2010), pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah: (a) Mempunyai nilai *VIF* < 10 . (b) Mempunyai angka *tolerance* $> 0,10$.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menuji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan variabel dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2006). Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Deteksi adanya heteroskedastisitas adalah deteksi dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik.

Model regresi yang baik seharusnya tidak mengalami heteroskedastisitas. Apabila hasil pengujian menunjukkan lebih dari $\alpha=5\%$ maka tidak ada heteroskedastisitas (Pertiwi, dkk., 2016). Cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan uji *Park*, Uji *Glejser*, Uji *White*, atau Uji *Harvey*. Penelitian ini sendiri menggunakan salah satu uji yaitu uji *White*.

Uji *white* yang pada prinsipnya meregresi residual yang dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Kriteria uji *white* adalah jika $\text{Prob Obs}^*R^2 > 0.05$, maka tidak ada heteroskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Permatasari (2016) uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya (Ghozali, 2013). Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin-Watson* (*DW test*). Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq dl$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali (2013)

5. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis regresi berganda digunakan untuk memprediksi hubungan antara *free cash flow*, profitabilitas, kepemilikan institusional dan set kesempatan investasi terhadap kebijakan hutang. Adapun persamaan untuk menguji hipotesis secara keseluruhan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$KH = \alpha + \beta_1 P + \beta_2 FCF + \beta_3 IO + \beta_4 IOS$$

Keterangan:

KH = Kebijakan Hutang

α = Konstanta

FCF = *Free Cash Flow*

P = Profitabilitas

IO = *Institutional Ownership*

IOS = *Invesment Opportunity Set*

G. Uji Hipotesis

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Rahmawati dkk. (2015) menjelaskan bahwa uji determinasi menunjukkan seberapa jauh kemampuan variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan proporsi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0-1. Nilai yang mendekati 1 atau sama dengan 1 berarti variabel-variabel independen tersebut memberikan hampir seluruh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Rumus:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

2. Uji F

Uji F dilakukan untuk menguji apakah variabel independen secara bersama-sama (simultan) dan signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013). Dalam penelitian ini digunakan tingkat signifikansi 0,05 atau 5%. Dengan kriteria sebagai berikut: (1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ pemodelan yang dibangun tidak layak. (2) Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka pemodelan yang dibangun layak.

3. Uji T

Uji t dilakukan untuk mengetahui variabel bebas secara parsial atau individu memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Ghozali, 2007). Kriteria pengujian adalah: (1) jika nilai signifikansi uji t $> 0,05$

maka tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. (2) Jika nilai signifikansi uji $t < 0,05$ maka terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan demikian hipotesis dapat diterima dan terbukti.