

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis penelitian**

Jenis penelitian adalah proses pengumpulan dari analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yaitu data yang dinyatakan dalam angka dan dianalisis dengan teknik statistik. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan Asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun hubungan anatara dua variabel atau lebih.

#### **3.2 Sumber Data**

Pada dasarnya sumber data dapat dibagi menjadi data primer dan data sekunder. Di dalam penelitian ini sumber data yang dipakai adalah sumber data sekunder. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain (Sugiyono, 2008:193).

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan berasal dari data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media yang bersumber dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Dalam penelitian ini laporan keuangan tahunan perusahaan berasal dari data sekunder yaitu data perusahaan Sub Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### **1. Metode dokumentasi**

Pengumpulan data dengan cara menyalin atau mengambil data-data dari catatan dokumentasi dan administrasi yang sesuai dengan masalah yang sedang diteliti.

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian ketika seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitiannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur Sub Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di BEI.

#### **3.4.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2017), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan Sampel dalam penelitian adalah sebagian yang diambil dari populasi yang akan diteliti. Teknik penelitian sample dalam penelitian ini adalah metode purposive sampling. Purposive sampling yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau sampel tertentu. Sampel di dalam penelitian ini adalah Perusahaan Sektor industry barang konsumsi yang berjumlah 58 perusahaan dan perusahaan yang memiliki data keuangan lengkap pada tahun 2014-2018 berjumlah 15 perusahaan dengan kriteria yang sudah di tentukan, kriteria yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Pengambilan Sample perusahaan Sektor Industri barang Konsumsi di**  
**BEI Tahun 2014-2018.**

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan Sub Sektor Industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI 2014-2018	58
2	Perusahaan yang memiliki data keuangan dengan menggunakan mata uang rupiah pada tahun 2014-2018.	58
3	Perusahaan yang memiliki data keuangan lengkap pada tahun 2014-2018.	15
4	Jumlah sampel yang dipakai.	15

### **3.5 Variabel Penelitian**

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 kesimpulan. Dalam sebuah penelitian, variabel merupakan hal yang sangat penting, hal itu karena seorang peneliti tidak akan mungkin dapat melakukan sebuah penelitian tanpa adanya variabel. Dengan demikian, maka variabel adalah sesuatu yang bervariasi seperti di penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabel dependen dan independen.

**Tabel 3.2**  
**Variabel Penelitian**

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator
1.	Y = kebijakan hutang.	Kebijakan hutang merupakan keputusan yang sangat penting bagi kelangsungan daur hidup perusahaan karena akan mempengaruhi struktur modal dalam perusahaan tersebut. Kebijakan hutang adalah kebijakan yang diambil oleh pihak manajemen dalam rangka memperoleh sumber dana bagi perusahaan sehingga dapat digunakan untuk membiayai aktivitas operasi perusahaan. Sumber pendanaan dapat diperoleh dari modal internal maupun eksternal.	$DER = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$
2.	X <sub>1</sub> = Resiko Bisnis	Risiko bisnis merupakan salah satu indikator penting bagi perusahaan untuk sistem pendanaannya terutama dalam keputusan penggunaan hutang. Dalam penelitian ini,	$Risk = \frac{Ebit}{\text{Total Aset}}$

		risiko bisnis dihitung dengan di proxy menggunakan standar deviasi dari EBIT (Earning Before Interest and Tax) disbanding dengan total asset.	
3.	X <sub>2</sub> = Profitabilitas	Profitabilitas (profitability) didefinisikan sebagai kemampuan memperoleh laba. Dengan kata lain, profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan profit (laba) dari kegiatan operasionalnya. Perusahaan yang profitabilitasnya tinggi akan merasa mempunyai kesempatan cukup besar dalam mengembangkan bisnisnya, sehingga perusahaan akan menggunakan hutang guna mencukupi kebutuhannya yang besar tersebut.	ROe = $\frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Jumlah Ekuitas}}$
4.	X <sub>3</sub> = Pertumbuhan perusahaan	Pertumbuhan dinyatakan sebagai pertumbuhan total aset dimana pertumbuhan aset	GROWTH = $\frac{\text{Total Aset akhir tahun}}{\text{Total aset awal tahun}}$

		<p>masa lalu akan menggambarkan tingkat profitabilitas yang akan datang dan pertumbuhan yang akan datang. Tingkat pertumbuhan perusahaan akan menunjukkan seberapa banyak perusahaan akan menggunakan hutang sebagai sumber pembiayaan. Pertumbuhan perusahaan adalah dampak atas arus dana perusahaan dari perubahan operasional yang disebabkan oleh pertumbuhan dan penurunan volume usaha.</p>	
5.	Likuiditas	<p>Tinggi rendahnya Likuiditas perusahaan diukur dari kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya pada saat jatuh tempo. Likuiditas tidak hanya berkaitan dengan kondisi keuangan perusahaan, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan laba. Nilai current ratio yang tinggi</p>	$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$

		dapat meminimalkan resiko kegagalan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya sehingga kemungkinan resiko yang akan ditanggung para pemegang saham juga kecil.	
--	--	---	--

### 3.6 Metode Analisi Data

Metode analisi data adalah proses pengkelompokan data berdasarkan variabel, mentabulasi data berdasarkan variable, menyajikan data tiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dalam penelitian menggunakan aplikasi analisi **Eviews**.

#### 3.6.1 Model Estimasi Data Panel

Jenis data yang digunakan oleh penelitian ini ialah data panel, yaitu gabungan data runtut waktu (*time series*) dan data antar tempat atau ruang (*cross setion*), yang mana penelitian ini menggunakan banyak tahun dan perusahaan. Data panel juga mampu menyediakan data yang lebih banyak dan dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang timbul apabila ada masalah penghilangan variabel. Sedangkan dilihat dari tujuan analisi data, data panel berguna untuk melihat perbedaan karakteristik antara setiap individu dalam beberapa periode terhadap objek penelitian. Ada beberapa analisi regresi data panel yaitu pemilihan model regresi, pengujian asumsi klasik, uji kelayakn model dan interpretasi model. Selain itu, terdapat tiga teknik yang ditawarkan dalam regresi data panel yaitu *common effect*, *fixed* dan *random effect*.

Adapun model regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Resiko bisnis} + \beta_2 \text{Pertumbuhan perusahaan} + \beta_3 \text{Prifitabilitas} + e_{it}$$

Dimana :

Y : Kebijakan hutang (DER)

X<sub>1</sub> : Resiko Bisnis (RISK)

X<sub>2</sub> : Profitabilitas ( ROE)

X<sub>3</sub> : Pertumbuhan Perusahaan (GROWTH)

X<sub>4</sub> : Likuiditas (CR)

t : Periode ke - t

i : Entitas ke - i

$\alpha$  : Koefisien Konsanta

e : Variabel diluar model

### 3.7 Pemilihan Model Data Panel

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel terdapat tiga teknik menurut Widarjono (2007), yaitu Model *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Pada penelitian ini, model *random effect* yang terpilih dimana teknik ini akan mengestimasi data panel dengan variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu dan perbedaan antar individu dengan antar waktu diakomodasikan lewat error menggunakan metode *Generalized Least Square (GLS)*. Model *random effect* digunakan karena data panel memiliki jumlah waktu yang lebih kecil dibanding dengan jumlah individu.



### 1. Model *common effect*

Merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu.

### 2. Model *fixed effect*

Teknik ini mengestimasi data panel dengan menggunakan variable *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pendekatan ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersep sama antar waktu.

### 3. Model *random effect*

Teknik ini akan mengestimasi data panel dimana variable gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Perbedaan antar individu dan antar waktu diakomodasi lewat *error* karena adanya korelasi antar variable gangguan maka metode OLS tidak bias digunakan sehingga model *random effect* menggunakan metode *Generalized Least Square*. (GLS).

Terdapat tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel yaitu uji chow, Uji hausman dan uji Lagrange multiplier (Widarjono 2007).

#### a. Uji *Chow* ( F test)

Uji *chow* merupakan pengujian yang dapat dilakukan untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi data panel. Keputusan dapat diambil jika :

- a. Nilai probabilitas  $F <$  batas kritis, maka  $H_0$  ditolak dan menggunakan *fixed effect*.

b. Nilai probabilitas  $F >$  batas kritis, maka  $H_0$  diterima dan menggunakan *common effect*.

b. Uji Hausman

Uji statistik untuk menentukan model *fixed effect* atau *random effect* yang lebih tepat untuk digunakan. Pengambilan keputusan dapat dilakukan apabila :

a. Nilai *chi squares* hitung  $>$  *chi squares* tabel atau nilai probabilitas *chi squares*  $<$  taraf signifikansi, maka  $H_0$  ditolak dan menggunakan *fixed effect*.

b. Nilai *chi squares* hitung  $<$  *chi squares* tabel atau nilai probabilitas *chi squares*  $>$  taraf signifikansi, maka  $H_0$  diterima dan menggunakan *random effect*.

c. Uji Ragrangle Multiplier (LM)

adalah uji untuk mengetahui apaakah model random effect lebih baik daripada model common effect (OLS) pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

a. Nilai *p value*  $<$  batas kritis, maka tolak  $H_0$  atau memilih random Effectdaripada common effect.

b. Nilai *p value*  $>$  batas kritis, maka  $H_0$  terima atau memilih Common effect daripada random effect.

### 3.8 Uji Asumsi Klasik

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan model *random effect* dengan pendekatan *Generalized Least Square* (GLS). Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (*Best Liner Unbias Estimator*), tetapi normalitas termasuk dalam salah satu syarat asumsi klasik (Iqbal : 2015). Model *random effect* tidak memerlukan uji asumsi klasik, namun akan lebih baik jika uji asumsi klasik berupa uji normalitas, autokorelasi, multikolinearitas dan heterokedastisitas tetap dilakukan untuk mengetahui model yang terbentuk memenuhi syarat BLUE (*Best Liner Unbias Estimator*).

#### 3.8.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan alat untuk menguji data yang diperoleh apakah berdistribusi normal atau tidak. Jika suatu residual model tidak terdistribusi normal, maka uji t kurang relevan jika digunakan untuk menguji koefisien regresi. Pengujian normalitas residual yang digunakan yaitu uji Jarque - Bera (JB) dan dapat diambil keputusan menurut Widarjono (2007) apabila :

- a. Nilai *chi squares* hitung < *chi squares* tabel atau nilai probabilitas *jarque - bera* > taraf signifikansi, maka  $H_0$  diterima dan residual mempunyai distribusi normal.
- b. Nilai *chi squares* hitung > *chi squares* tabel atau nilai probabilitas *jarque - bera* < taraf signifikansi, maka  $H_0$  ditolak dan residual tidak mempunyai distribusi normal.

#### 3.8.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi yang terjadi antar observasi dalam satu variabel (Nachrowi dan Hardius, 2006). Metode *lagrange multiplier* dapat menjadi pilihan untuk mendeteksi autokorelasi dalam eviews. Menurut

Widarjono (2007), metode *lagrange multiplier* dapat diambil keputusan apabila :

- a. Nilai *chi squares* hitung  $<$  *chi squares* tabel atau nilai probabilitas *chi squares*  $>$  taraf signifikansi, maka  $H_0$  diterima dan tidak terdapat autokorelasi.
- b. Nilai *chi squares* hitung  $>$  *chi squares* tabel atau nilai probabilitas *chi squares*  $<$  taraf signifikansi, maka  $H_0$  ditolak dan terdapat autokorelasi.

### 3.8.3 Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah residual dari model yang terbentuk mempunyai varians yang konstan atau tidak. Metode *white* dapat menjadi pilihan untuk mendeteksi heterokedastisitas dengan adanya *cross terms* ataupun tidak ada *cross terms*. Menurut Widarjono (2007), metode *white* dapat diambil keputusan apabila :

- a. Nilai *chi squares* hitung  $<$  *chi squares* tabel atau nilai probabilitas *chi squares*  $>$  taraf signifikansi, maka  $H_0$  diterima dan tidak terdapat heterokedastisitas.
- b. Nilai *chi squares* hitung  $>$  *chi squares* tabel atau nilai probabilitas *chi squares*  $<$  taraf signifikansi, maka  $H_0$  ditolak dan terdapat heterokedastisitas.

### 3.8.4 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan pada saat model regresi menggunakan lebih dari satu variabel bebas dan dapat menunjukkan adanya hubungan linear antara variabel bebas. Metode korelasi berpasangan yang digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas akan lebih berguna karena dengan menggunakan metode tersebut dapat diketahui secara detail variabel bebas

apa saja yang memiliki korelasi yang kuat. Menurut Widarjono (2007), metode korelasi berpasangan dapat diambil keputusan apabila :

- a) Nilai korelasi dari masing – masing variabel bebas  $< 0,85$ , maka  $H_0$  diterima dan tidak terjadi masalah multikolinearitas.
- b) Nilai korelasi dari masing – masing variabel bebas  $> 0,85$ , maka  $H_0$  ditolak dan terjadi masalah multikolinearitas.

### **3.9 Uji Kelayakan Model**

Uji Kelayakan Model dilakukan untuk mengidentifikasi model regresi yang terbentuk apakah layak atau tidak untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

#### **3.9.1 Uji Hipotesisi**

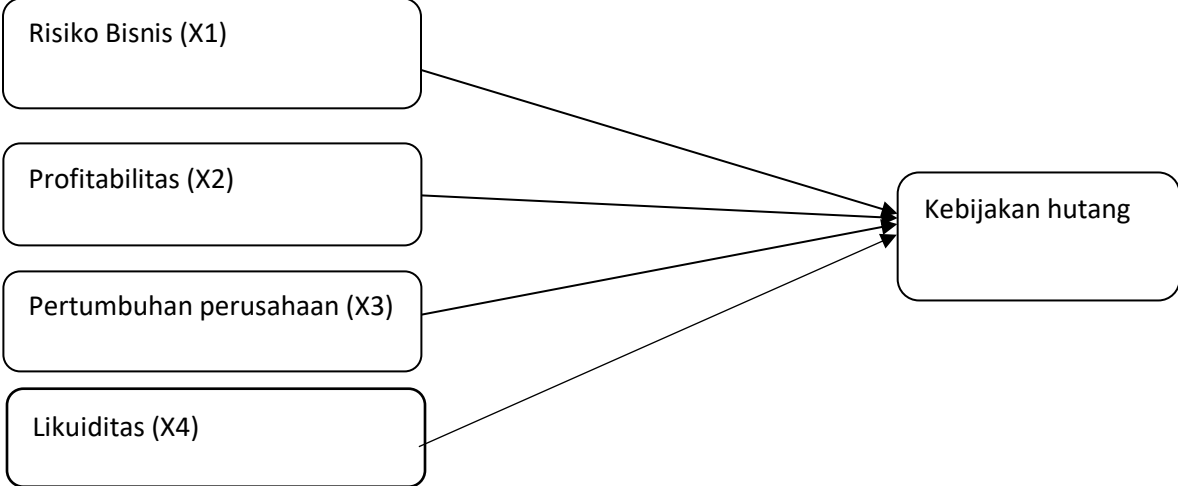
##### **3.9.1.1 Uji Parsial (Uji t)**

Uji ini untuk melihat secara parsial atau per variabel, apakah masing-masing independent variable secara signifikan berpengaruh terhadap dependent variable.

#### **3.9.2 Koefisien Determinasi**

Nilai koefisien determinasi mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X (Nachrowi dan Hardius, 2006). Sebuah model dikatakan baik jika nilai  $R^2$  mendekati satu dan sebaliknya jika nilai  $R^2$  mendekati 0 maka model kurang baik (Widarjono, 2007). Menurut Nachrowi dan Hardius (2006), penggunaan  $R^2$  memiliki kelemahan yaitu semakin banyak variabel bebas yang dimasukkan dalam model maka nilai  $R^2$  semakin besar.

**3.10 kerangka Hipotesis**



Sumber : Andri Zuda Abdurrahman dkk (2019)

### **3.11 pengujian Hipotesis**

- Ha1 : Risiko bisnis berpengaruh signifikan terhadap kebijakan hutang
- H01 : Risiko bisnis tidak berpengaruh signifikan terhadap kebijakan hutang
- Ha2 : Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap kebijakan hutang
- H02 : Profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap Kebijakan hutang
- Ha3 : Pertumbuhan perusahaan berpengaruh signifikan terhadap kebijakan hutang
- H03 : Pertumbuhan perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap kebijakan hutang
- Ha4 : Likuiditas berpengaruh signifikan terhadap kebijakan hutang
- H04 : Likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap kebijakn hutang