

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

3.1.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2009:13) objek penelitian merupakan sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal objektif, *valid*, dan *reliable* tentang suatu hal (variable tertentu). Objek penelitian ini adalah variabel bebas atau variable independen dan variable terikat atau dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini, yaitu Profitabilitas yang diukur dengan ROE dan likuiditas yang diukur dengan CR. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu kebijakan hutang yang diukur menggunakan DER pada perusahaan subsektor Telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) 2010-2018.

3.1.2 Subjek Penelitian

Subjek Penelitian merupakan sesuatu yang sangat penting kedudukannya dalam penelitian, subjek penelitian dapat berupa benda, hal atau orang (Arikunto, 2009). Penelitian ini akan dilakukan dengan subjek penelitian pada perusahaan Sub sektor Telekomunikasi yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2010-2018. Dipilihnya perusahaan telekomunikasi yang ada di Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah dengan alasan bahwa penulis ingin mengetahui pengaruh Profitabilitas dan likuiditas terhadap kebijakan hutang perusahaan secara khusus didalam subsektor telekomunikasi dari periode 2010-2018.

3.2 Metode dan Desain Penelitian Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Menurut sugiyono (2013:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan verifikatif.

Metode Deskriptif adalah suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau

lebih (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen (Sugiyono, 2013:53). Dari penggunaan metode deskriptif ini akan diperoleh deskripsi atau gambaran mengenai profitabilitas yang diukur dengan *Return On Equity* (ROE) pada perusahaan sedangkan likuiditas diukur dengan CR (*Current Ratio*), dan kebijakan hutang diukur dengan menggunakan DER (*Debt to Equity Ratio*) pada perusahaan subsektor telekomunikasi yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sedangkan metode verifikatif adalah metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima (Sugiyono, 2013:6). Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian verifikatif adalah untuk menguji pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap kebijakan hutang pada perusahaan subsektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2018.

3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Nazir, 2014:84). Desain penelitian ini adalah kausal karena membuktikan hubungan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Desain penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap kebijakan hutang pada perusahaan subsektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010-2018.

3.3 Definisi dan Operasional Variabel

3.3.1 Definisi Variabel

Pengertian Variabel menurut Nazir (2003:123) adalah “konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai.” Dalam penelitian ini peneliti menentukan variabel-variabel yang diuraikan sebagai berikut :

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu sebagai berikut :

Tifani Melati Sukma, 2019

PENGARUH PROFITABILITAS DAN LIKUIDITAS TERHADAP KEBIJAKAN HUTANG PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR TELEKOMUNIKASI YANG TERDAFTAR DI BEPERIODE 2010-2018

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Profitabilitas (X_1)

Profitabilitas merupakan suatu indikator kinerja yang dilakukan manajemen dalam mengelola kekayaan perusahaan yang ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan. Alat ukur profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah ROE (*Return On Equity*).

b. Likuiditas (X_2)

Likuiditas merupakan suatu indikator mengenai kemampuan perusahaan untuk membayar semua kemampuan finansial jangka pendek pada saat jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang tersedia. Alat ukur likuiditas yang digunakan dalam penelitian ini adalah CR (*Current Ratio*).

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kebijakan hutang (Y). Dalam penelitian ini ukuran kebijakan hutang adalah dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER).

3.3.2 Operasional Variabel

Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah kepemilikan institusional dan likuiditas serta kebijakan hutang. Berikut adalah operasional variabel tersebut :

Tabel 3. 1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator/alat ukur	Skala
Profitabilitas (X_1)	Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan (Kasmir 2014)	$\text{Return On Equity} = \frac{\text{laba setelah pajak}}{\text{modal sendiri}} \times 100\%$ (Sartono 2012:113)	Rasio

Variabel	Konsep	Indikator/alat ukur	Skala
Likuiditas (X_2)	likuiditas adalah masalah yang berhubungan dengan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi. (Riyanto, 2008:25)	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$ (Sartono 2012 : 116)	Rasio
Kebijakan Hutang (Y)	kebijakan hutang adalah kebijakan yang diambil pihak manajemen dalam rangka memperoleh sumber daya pembiayaan bagi perusahaan sehingga dapat digunakan untuk membiayai aktivitas operasional perusahaan. (Bambang Riyanto, 2011:98)	$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang (Debt)}}{\text{Ekuitas (Equity)}}$ (Kasmir 2014 : 1157-158)	Rasio

3.4 Sumber Data

“Sumber data dibedakan menjadi dua macam data, yaitu data primer dan data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang secara langsung memberikan data kepada pengumpul data.” (Sugiyono, 2013). “Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, internet dan seterusnya.” (Uma Sekaran 2011). Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yang meliputi :

1. Data laporan keuangan per tahun perusahaan subsektor telekomunikasi pada tahun 2010-2018 (www.idx.co.id)
2. Data statistic yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia dalam *IDX Annualy Report* dari tahun 2010-2018 (www.idx.co.id)

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3. 2
Sumber Data

No	Jenis Data	Sumber Data	Kategori Data
1	Laporan Keuangan Subsektor Telekomunikasi	www.idx.co.id	Sekunder
2	Perkembangan <i>Debt to Equity Ratio</i> Subsektor Telekomunikasi	www.idx.co.id	Sekunder
3	Nama Perusahaan yang terdapat pada Subsektor Telekomunikasi periode 2013-2017	www.sahamok.com	Sekunder

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu proses mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian, dengan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk melengkapi data yang dibutuhkan adalah dengan teknik dokumentasi. “peneliti mengumpulkan dokumen yang dapat berupa tulisan, gambar, atau karya karya monumental dari seseorang”. (Sugiyono, 2013).

Dokumentasi penelitian dilakukan dengan cara mengunduh data laporan keuangan yang dipublikasikan dari internet dengan mengakses dari situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan *website* masing masing perusahaan. setelah data terkumpul, dokumen laporan keuangan tersebut diklasifikasikan berdasarkan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2012:115). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan subsektor telekomunikasi yang terdaftar di BEI, yaitu 6 perusahaan.

3.6.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. (Sugiyono 2013:389). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purpose sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono. 2013:392). Adapun pertimbangan atau kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan harus tercatat selama periode 2010-2018.
2. Perusahaan yang terdaftar di Subsektor Telekomunikasi.
3. Perusahaan yang tidak *delisting* pada tahun 2010-2018.
4. Perusahaan memiliki laporan keuangan selama periode 2010-2018.
5. Perusahaan mempunyai kelengkapan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

Berdasarkan kriteria diatas, yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah 5 perusahaan subsektor telekomunikasi. Berikut daftar sampel dalam penelitian ini.

Tabel 3. 3
Kriteria Pengambilan Sampel

Jumlah perusahaan Subsektor telekomunikasi yang terdapat di BEI	6
Perusahaan yang mengalami delisting	(1)
Perusahaan yang baru melakukan IPO selama periode penelitian	(-)
Perusahaan yang tidak memiliki laporan keuangan lengkap pada tahun 2010 sampai dengan 2018	(-)
Jumlah sample penelitian	5

Adapun perusahaan yang sesuai dengan kriteria pengambilan sample yaitu sebanyak 5 perusahaan dari total 6 perusahaan sebagai populasi. Daftar perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai sample adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Daftar Perusahaan Subsektor Telekomunikasi Tahun 2010-2018

No	Kode Perusahaan di BEI	Nama Perusahaan
1	BTEL	Bakrie Telecom Tbk
2	EXCL	XL Axiata Tbk
3	FREN	Smartfren Telecom Tbk
4	ISAT	Indosat Tbk
5	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk

Sumber : www.sahamok.com

3.7 Rancangan analisis data dan Pengujian Hipotesis

Analisis data penelitian merupakan bagian dari proses pengujian data setelah tahap pemilihan dan pengumpulan data penelitian (Indrianto dan Supomo, 2002:166). Setelah data terkumpul dan diolah, maka selanjutnya data hasil pengolahan tersebut harus dianalisis supaya menjadi data yang akurat. Langkah-langkah analisis dalam penelitian ini adalah :

1. Mengumpulkan data-data yang terkait dengan penelitian yang diperoleh dari www.idx.co.id dan sahamok.com
2. Menyusun kembali data yang diperoleh ke dalam bentuk tabel, yaitu Profitabilitas (X1), Likuiditas (X2) dan Kebijakan Hutang (Y).
3. Melakukan analisis deskriptif terhadap profitabilitas pada Subsektor Telekomunikasi yang terdaftar di BEI 2010-2018.
4. Melakukan analisis deskriptif terhadap Likuiditas pada Subsektor Telekomunikasi yang terdaftar di BEI 2010-2018.

5. Melakukan analisis deskriptif terhadap Kebijakan Hutang yang diukur dengan Debt to Equity Ratio DER pada Subsektor Telekomunikasi yang terdaftar di BEI 2010-2018.
6. Melakukan analisis statistik untuk mengetahui pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap kebijakan hutang pada Subsektor Telekomunikasi yang terdaftar di BEI 2010-2018.

3.7.1 Analisis Data Deskriptif

“Analisis data deskriptif adalah analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi yang bersifat objektif” (Sugiyono, 2012:29). Adapun analisis data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Analisis deskriptif Profitabilitas

Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan (Kasmir 2014). Rasio Profitabilitas perusahaan dapat mengukur kinerja keuangan dengan baik, dan mengukur kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba, sehingga perusahaan dapat mengetahui laba kotor dan laba bersih yang diperoleh perusahaan dalam suatu periode tertentu. Analisis data deskriptif profitabilitas dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{laba setelah pajak}}{\text{modal sendiri}} \times 100\%$$

2. Analisis deskriptif Likuiditas

Riyanto (2008 : 25) menyatakan bahwa likuiditas adalah masalah yang berhubungan dengan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi. Perusahaan yang likuid akan dipercaya oleh investor karena dianggap kinerja perusahaan baik. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rasio CR (*Current Ratio*). Analisis likuiditas dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

3. Analisis deskriptif Kebijakan Hutang

Menurut Bambang riyanto (2011:98) pengertian kebijakan hutang adalah kebijakan hutang merupakan keputusan yang sangat penting dalam perusahaan. dimana kebijakan hutang merupakan salah satu bagian dari kebijakan pendanaan perusahaan. kebijakan hutang adalah kebijakan yang diambil pihak manajemen dalam rangka memperoleh sumber daya pembiayaan bagi perusahaan sehingga dapat digunakan untuk membiayai aktivitas operasional perusahaan. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rasio DER (*Debt to Equity Ratio*). Analisis Kebijakan Hutang dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut :

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

3.7.2 Pengujian Hipotesis

3.7.2.1 Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik atas persamaan regresi yang digunakan. Pengujian ini terdiri dari :

1. Uji Linieritas

Uji linier merupakan suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linier atau tidak. Menurut Sudjana (2003:331), Uji linieritas dimaksudkan untuk menguji linier tidaknya data yang dianalisis. Uji linearitas dilakukan dengan mencari persamaan garis regresi variabel bebas X terhadap variabel terikat Y. Uji linearitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Ramsey-RESET*. Model regresi dalam bentuk fungsi linear jika F hitung lebih kecil dari F tabel,

sebaliknya dalam bentuk fungsi tidak linear jika F hitung lebih besar dari F tabel. Selain itu, uji linearitas juga dapat diketahui dengan nilai signifikansinya. Kriteria yang dapat digunakan yaitu dikatakan linear apabila signifikansinya lebih besar dari taraf signifikansi yang ditentukan yaitu 5 % atau 0,05 (Imam Ghozali, 2011: 153).

2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas digunakan untuk melihat apakah didalam model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen) atau tidak. Model yang baik, korelasi antara variabel bebas tidak tinggi atau Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel independen. Beberapa indikator dalam mendeteksi adanya multikolinearitas, diantaranya (Gurajati, 2006):

- 1) Nilai R^2 yang terlampau tinggi, (lebih dari 0,8) tetapi tidak ada atau sedikit t-statistik yang signifikan
- 2) Nilai F-statistik yang signifikan, namun t-statistik dari masing-masing variabel bebas tidak signifikan.

Untuk menguji masalah multikolinearitas dapat melihat matriks kolerasi dari variabel bebas, jika terjadi koefisien korelasi lebih dari 0,80 maka terdapat multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk menentukan ada tidaknya indikasin varians antara residual tidak homogenya yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak efisien. Heteroskedastisitas terjadi apabila ada koefisien dari masing masing variabel bebas yang signifikan pada tingkat signifikansi 5%. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas dideteksi dengan melihat pola gambar scatterplot. Suatu model regresi yang baik diperoleh jika pada diagram pencar residualnya tidak membentuk pola tertentu dan jika berpencar di sekitar (pada

sumbu Y). Selain itu tidak ada pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit lalu melebar atau sebaliknya melebar lalu menyempit.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengguna pada periode t dengan kesalahan t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka terdapat problem autokorelasi yang menyebabkan model yang digunakan tidak layak untuk dipakai. Ada atau tidaknya autokorelasi dideteksi menggunakan uji Durbin-Watson. Kriterianya adalah (Santoso, 2002):

- a. angka D-W di bawah -2, berarti ada autokorelasi positif,
- b. angka D-W di antara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi,
- c. angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif

3.7.2.2 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Winarno (2015:9) data panel merupakan gabungan antara data seksi silang (cross section) dan data runtut waktu (time series) akan membentuk data panel dan data pool. Keseluruhan variabel independen akan dianalisis dan diuji seberapa besar pengaruhnya terhadap variabel dependen dan dihitung menggunakan akrual diskresioner (accrual discretionery) menggunakan data regresi panel.

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data gabungan antara unit cross section meliputi 5 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan unit time series sebanyak 9 tahun yaitu 2010 sampai 2018. Alat pengelolaan data pada penelitian ini menggunakan Ms. Excel 2016 dan *Eviews 10 Student lite*.

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Keterangan:

Y = Kebijakan Hutang

a = Konstanta

X₁ = Profitabilitas (ROE)

X₂ = Likuiditas (CR)

β_1 = Koefisien persamaan regresi variabel bebas

β_2 = Koefisien persamaan regresi variabel bebas

Menurut Widarjono (2013: 355), ada tiga macam pendekatan model analisa dalam regresi data panel yaitu:

1. Pendekatan Common Effect/ Non Effect

Teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah hanya dengan mengkombinasikan data time series dan cross section. Model common effect adalah model yang menggabungkan data tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu. Dalam pendekatan ini diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Hasil analisis regresi dianggap berlaku pada semua objek pada semua waktu. Pada model ini tidak di perhatikan dimensi waktu maupun indivisu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku individu tidak berbeda dalam berbagai kurun waktu.

2. Pendekatan Efek Tetap (Fixed Effect Model)

Model yang mengasumsikan adanya perbedaan intersep. Teknik model Fixed Effect adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Fixed Effect ini didasarkan adanya perbedaan intersep antar perusahaan namun intersepnnya sama antar waktu. Akan tetapi model ini membawa kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (degree of freedom) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Merupakan suatu model yang dapat menunjukkan perbedaan konstans antar objek, meskipun dengan koefisien regresi yang sama. Model ini disebut juga dengan efek tetap. Efek tetap disini maksudnya adalah bahwa satu objek, memiliki konstan yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Demikian juga dengan koefisien regresinya, tetap besarnya dari waktu ke waktu.

3. Pendekatan Acak (Random Effect Model)

Model Random Effect adalah model yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Namun untuk menganalisis dengan metode efek random ini ada satu syarat, yaitu objek data silang harus lebih besar dari banyaknya koefisien. Efek

random digunakan untuk mengatasi kelemahan metode efek tetap yang menggunakan variabel semu, sehingga model mengalami ketidak-pastian. Tanpa menggunakan variabel semu, metode efek random menggunakan residual, yang diduga memiliki hubungan antarwaktu dan antar objek.

Dalam penentuan model regresi panel mana yang tepat untuk digunakan maka dilakukan uji chow-test dan uji hausman. Uji chow-test digunakan untuk menentukan pendekatan common effect atau pendekatan fixed effect. Sedangkan uji Hausman digunakan untuk menentukan antara pendekatan fixed effect atau pendekatan random effect, (Widarjono, 2013).

3.7.2.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dalam pemilihan model untuk analisis regresi data panel, peneliti melakukan Uji Chow dan Uji Hausman yang ditujukan untuk menuntukan apakah model data panel dapat diregresi dengan model Common Effect, model Fixed Effect atau model Random Effect.

1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model data panel diregresi dengan model Common Effect atau dengan model Fixed Effect, apabila dari hasil uji tersebut ditentukan bahwa model Common Effect yang digunakan, maka tidak perlu diuji kembali dengan Uji Hausman. Jika nilai probabilitas (Prob.) untuk Cross-section $F > 0,05$ (ditentukan diawal sebagai tingkat signifikansi atau alpha) maka model yang terpilih adalah Common Effect, tetapi jika $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah Fixed Effect. Pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan Choe-test atau Likelihood ratio test sebagai berikut:

H_0 : model yang digunakan adalah model Common Effect.

H_a : model yang digunakan adalah model Fixed Effect.

2. Uji Hausman

Uji hausman diigunakan untuk menentukan apakah model data panel diregresi dengan model Fixed Effect atau dengan model Random Effect (Widarjono,2013:365). Perhatikan nilai probabilitas (Prob.) Cross-section random.

Jika nilainya $> 0,05$ maka model yang dipilih adalah Random Effect, tetapi jika $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah Fixed Effect. Pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan uji Hausman sebagai berikut: H_0 : model yang digunakan adalah model Fixed Effect. H_a : model yang digunakan adalah model Random Effect.

3.7.2.4 Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan yang signifikan antara dua variabel bebas yaitu (X_1 , X_2) dan variabel terikat (Y).

1. Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Uji keberartian regresi (Uji F) menunjukkan apakah variable-variable independen yang dimasukkan ke dalam model mempunyai keberartian terhadap perubahan variable dependen atau tidak (Ghozali, 2013). Tahap-tahap pengujianya adalah sebagai berikut :

1. Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternative

H_0 : Regresi tidak berarti

H_1 : Regresi berarti

2. Menentukan taraf signifikansi. Taraf signifikansi menggunakan 0,05
3. Menentukan nilai jumlah kuadrat (JK) setiap sumber varian:

$$1) JKTD = \sum y^2 = \sum Y^2 - (\sum Y)^2 / n$$

$$2) JKreg = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

$$3) JKS = \sum y^2 - Jkreg$$

(Sudjana, 2003:91)

4. Menentukan harga Fhitung dengan rumus

$$F = \frac{\frac{JK(reg)}{k}}{\frac{JK(s)}{(n-k-1)}}$$

(Sudjana, 2003:91)

5. Menentukan harga F_{tabel} :

F_{tabel} diperoleh dari tabel distribusi F untuk taraf signifikansi tertentu dengan $dk_{\text{pembilang}} = k$ dan $dk_{\text{penyebut}} = n-k-1$

(Sudjana, 2003:91)

6. Melakukan pengujian hipotesis dengan kriteria pengujian sebagai berikut.
 - $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ atau nilai sig < taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
 - $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ atau nilai sig > taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Adapun hipotesis pada uji keberartian regresi dalam penelitian ini, yaitu:

1. H_0 : Regresi tidak berarti
2. H_a : Regresi berarti

1. Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji t)

“Uji keberartian koefisien regresi digunakan untuk menganalisis bila peneliti bermaksud mengetahui pengaruh atau hubungan antar variabel independen dan dependen, di mana salah satu variabel independen dibuat tetap atau dikendalikan” (Sugiyono, 2012). Rumus t_{hitung} dapat dilihat dalam persamaan berikut:

$$t = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Dimana :

$$Sb_i = \sqrt{\frac{S^{2y.12\dots k}}{(\sum X^{2ij} + (1-R^{2i}))}}$$

$$S^{2y.12\dots k} = \frac{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}{n-k-1}$$

$$\sum X^{2ij} = \sum (X_{ij} - \bar{X}_{ij})^2$$

$$R^{2i} = \frac{JK_{reg}}{\sum Y^{2i}}$$

Sudjana (2003: hlm. 111)

Keterangan:

t = Nilai thitung

b_i = Koefisien regresi X_i

Sb_i = Kesalahan Baku (Standard Error) Koefisien Regresi X_i

Selanjutnya hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan ketentuan taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) uji dua pihak. Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Pada penelitian uji t ini hipotesis yang digunakan, yaitu :

1. $H_0: \beta_1 = 0$, Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap kebijakan hutang
 $H_a: \beta_1 \neq 0$, Profitabilitas berpengaruh terhadap Kebijakan Hutang
2. $H_0: \beta_2 = 0$, likuiditas tidak berpengaruh terhadap Kebijakan Hutang
 $H_a: \beta_2 \neq 0$, likuiditas berpengaruh terhadap Kebijakan Hutang