

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pendekatan yang Digunakan

Tujuan utama dalam penelitian ini yakni melakukan pengujian secara empirik mengenai faktor – faktor yang menentukan kecepatan penyesuaian struktur modal dan dampaknya terhadap nilai perusahaan. Sejalan dengan tujuan tersebut, maka penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian murni atau dasar (*pure or basic research*). Hal ini sejalan dengan penjelasan Kothari 2004; Saunders, dkk. 2007) yang mengemukakan setidaknya ada tiga ciri penelitian dasar yakni: (1) *expand knowledge of processes of business and management*, (2) *results in universal principles relating to the process and its relationship to outcomes*, (3) *findings of significance and value to society in general*.

Secara operasional, terdapat dua pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yakni pendekatan deskriptif (*descriptive*) dan pendekatan kausalitas (*causality*). Pendekatan deskriptif merupakan pendekatan yang berupaya untuk menjelaskan gambaran fakta empiris dari objek yang diteliti berdasarkan data penelitian yang diperoleh (Kothari, 2004, pp. 2–3). Sedangkan penelitian kausalitas merupakan pendekatan penelitian yang berupaya untuk menjelaskan hubungan kausalitas dari variabel – variabel yang diteliti.

3.2. Operasionalisasi Variabel

Sesuai dengan rancangan pengujian hipotesis penelitian yang dikembangkan, penjelasan variabel penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Variabel Independent:

1. Ukuran Perusahaan (SIZE)

Ukuran perusahaan merupakan gambaran besar kecilnya perusahaan yang ditunjukkan dengan nilai total aktiva yang disajikan dalam neraca akhir tahun. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diproksikan dengan menggunakan nilai logaritma natural dari total aset (Baum et al., 2014; Getzmann et al., 2010b; Lemma & Negash, 2014; Molyneux & Liu, 2014; Mukherjee & Mahakud, 2010).

2. Tangibilitas (TANG)

Tangibilitas menunjukkan komposisi nilai aset tetap terhadap total aset. Tangibilitas pada bagian lain merupakan ukuran dari solvabilitas perusahaan, dimana solvabilitas merupakan kemampuan dari suatu perusahaan untuk memenuhi semua kewajibannya dengan menggunakan aset tetap yang dimilikinya. Tangibilitas ditentukan dengan membandingkan nilai aktiva tetap terhadap total aktiva (Aybar-Arias et al., 2012; Baum et al., 2014).

3. Profitabilitas (PROF)

Profitabilitas merupakan rasio yang dimaksudkan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang menunjukkan hasil akhir dari sejumlah kebijaksanaan dan keputusan-keputusan. Dalam penelitian ini, profitabilitas akan diukur dengan menggunakan *return on assets* (ROA), yaitu dengan membandingkan laba setelah pajak dengan total aset (Baum et al., 2014; Getzmann et al., 2010b; Lemma & Negash, 2014; Molyneux & Liu, 2014; Mukherjee & Mahakud, 2010).

4. Pertumbuhan Perusahaan (GRWT)

Pertumbuhan perusahaan adalah perubahan total penjualan perusahaan (Aybar-Arias et al., 2012). Pertumbuhan perusahaan yang berkelanjutan adalah tingkat

dimana penjualan perusahaan dapat tumbuh tergantung pada bagaimana dukungan *asset* terhadap peningkatan penjualan. Pertumbuhan perusahaan dalam penelitian ini diproksikan dengan cara membandingkan selisih penjualan tahun t dengan tahun $t-1$ yang dibandingkan dengan penjualan tahun $t-1$ (Baum et al., 2014; Getzmann et al., 2010b; Lemma & Negash, 2014; Molyneux & Liu, 2014; Mukherjee & Mahakud, 2010).

5. Likuiditas (LIQU)

Likuiditas merupakan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancarnya. Dengan demikian likuiditas dihitung dengan menggunakan rasio antara aktiva lancar terhadap kewajiban lancarnya (Aybar-Arias et al., 2012; Elsas & Florysiak, 2011; Mahakud & Mukherjee, 2011; Smith et al., 2010).

6. *Non-Debt Tax Shield* (NDTS)

Non-Debt Tax Shield adalah besarnya biaya non kas yang menyebabkan penghematan pajak. NDTS ditentukan melalui rasio depresiasi aktiva tetap terhadap total aktiva (Ozkan (2001); Lööf (2004); Mahakud & Mukherjee (2011)).

7. Inflasi (INFL)

Inflasi merupakan perubahan yang berupa kenaikan harga barang-barang secara umum dan berlangsung terus menerus. Dalam penelitian ini inflasi yang digunakan merupakan rata – rata inflasi tahunan yang diolah berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS). (Camara, 2012a; Öztekin & Flannery, 2011).

8. Kurs (KURS)

Kurs merupakan nilai tukar mata uang lokal terhadap mata uang asing. Dalam penelitian kurs yang dimaksud adalah nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika.

Variabel Dependent:

1. Kecepatan Penyesuaian Struktur Modal (SOA)

Kecepatan penyesuaian struktur modal didefinisikan sebagai seberapa cepat perubahan struktur modal perusahaan dikarenakan faktor mikro dan makro ekonomi. Kecepatan penyesuaian struktur modal ditentukan dengan cara membandingkan selisih *target leverage* dengan *leverage* (Drobetz & Wanzenried, 2006; Flannery & Rangan, 2006; Getzmann et al., 2010a; Haas & Peeters, 2006; Huang & Ritter, 2009)

2. Nilai Perusahaan (FV)

Nilai perusahaan merupakan nilai pasar atas surat berharga hutang dan ekuitas perusahaan yang beredar. Nilai perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan proksi *Price to Book Value* (PBV) (Masulis, 1983; Myers, 2001; Titman & Tsyplakov, 2007; Titman & Wessels, 1988)

Dengan merujuk pada beberapa teori yang terkait dengan variabel-variabel yang akan dikaji sebagaimana yang telah dijelaskan, di bawah ini telah diuraikan operasionalisasi variabel seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1.
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Skala Data
Ukuran Perusahaan (SIZE)	Ukuran perusahaan = \ln Total Aset	Rasio
Tangibilitas (TANG)	Tangibilitas = $Fixed\ Asset / Total\ Asset$	Rasio
Profitabilitas (PROF)	ROA = Laba Setelah Pajak / Total Aset	Rasio
Pertumbuhan Perusahaan (GRWT)	$(Pendapatan_t - Pendapatan_{t-1}) / Pendapatan_{t-1}$	Rasio
Likuiditas (LIQ)	Likuiditas = Aktiva lancar / Kewajiban lancar	Rasio
<i>Non-Debt Tax Shield</i>	NDTS = Depresiasi / Total aktiva	Rasio

Hendratno, 2017

ANALISIS KECEPATAN PENYESUAIAN STRUKTUR MODAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

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

(NDTS)		
Inflasi (INF)	Rata – rata inflasi tahunan	Rasio
Kurs (KURS)	Rata – rata nilai tukar rupiah terhadap USD	Rasio
Kecepatan Penyesuaian Struktur Modal (SOA)	$\delta_{it} = (LV_{it}^* - LV_{it-1}) / (LV_{it} - LV_{it-1})$	Rasio
Nilai Perusahaan (FV)	PBV = Harga per Lembar Saham/Nilai Buku Saham	Rasio

3.3. Populasi dan Sampel

Penelitian ini akan difokuskan pada emiten BEI kecuali Bidang perbankan dan lembaga keuangan dengan tahun pengamatan 2009 sampai dengan tahun 2015. Berikut ini jumlah emiten sebagai populasi yang akan menjadi landasan penentuan sampel penelitian:

Tabel 3.2
Populasi Emiten Bursa Efek Indonesia Tahun 2009 – 2015

No.	Bidang Usaha	Jumlah Emiten
1	<i>Agriculture, Forestry and Fishing</i>	16
2	<i>Animal Feed & Husbandry</i>	5
3	<i>Mining and Mining Services</i>	41
4	<i>Constructions</i>	12
5	<i>Food & Beverages</i>	20
6	<i>Tobacco Manufactures</i>	4
7	<i>Textile Mill Products</i>	11
8	<i>Apparel and Other Textile Products</i>	9
9	<i>Lumber and Wood Product</i>	3
10	<i>Paper and Allied Product</i>	8
11	<i>Chemical and Allied Products</i>	9
12	<i>Adhesive</i>	4
13	<i>Plastics and Glass Products</i>	13
14	<i>Cement</i>	4
15	<i>Metal & Allied Products</i>	16
16	<i>Fabricated Metal Product</i>	2
17	<i>Stone, Clay, Glass and Concrete Products</i>	5
18	<i>Cables</i>	6
19	<i>Electronic and Office Equipment</i>	4
20	<i>Automotive and Allied Products</i>	18
21	<i>Photographic Equipment</i>	3
22	<i>Pharmaceuticals</i>	9
23	<i>Consumer Goods</i>	4
24	<i>Transportation Services</i>	27

Hendratno, 2017

ANALISIS KECEPATAN PENYESUAIAN STRUKTUR MODAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

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

No.	Bidang Usaha	Jumlah Emiten
25	<i>Telecommunication</i>	8
26	<i>Wholesale and Retail Trade</i>	32
27	<i>Real Estate and Property</i>	50
28	<i>Hotel and Travel Services</i>	14
Jumlah		357

Berdasarkan jumlah populasi tersebut, ditarik sampel penelitian. Adapun teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009 sampai dengan 2015 selain bank dan lembaga keuangan,
2. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia namun tidak diberhentikan perdagangannya dalam kurun waktu tahun 2009 sampai dengan tahun 2015,
3. Perusahaan yang secara konsisten menyajikan laporan keuangan dan telah diaudit di Bursa Efek Indonesia tahun 2009-2015.

Hasil seleksi pengambilan sampel berdasarkan syarat – syarat tersebut disajikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Penentuan Pengambilan Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009 sampai dengan 2015 selain bank dan lembaga keuangan.	357
2	Perusahaan yang diberhentikan dari perdagangan (<i>suspend</i>) dalam kurun waktu tahun 2009 – 2015.	63
3	Perusahaan yang tidak memiliki data laporan keuangan secara lengkap dan runtut sepanjang tahun 2009 – 2015.	13
Jumlah sampel (emiten) yang diteliti		281

Selanjutnya sebaran emiten yang dipilih berdasarkan tabel di atas, disajikan sebagai berikut:

Hendratno, 2017

ANALISIS KECEPATAN PENYESUAIAN STRUKTUR MODAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

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

Tabel 3.4
Sebaran Sampel Emiten Bursa Efek Indonesia Tahun 2009 – 2015

No.	Bidang Usaha	Jumlah Emiten	Emiten Terpilih
1	<i>Agriculture, Forestry and Fishing</i>	16	11
2	<i>Animal Feed & Husbandry</i>	5	5
3	<i>Mining and Mining Services</i>	41	27
4	<i>Constructions</i>	12	9
5	<i>Food & Beverages</i>	20	15
6	<i>Tobacco Manufactures</i>	4	2
7	<i>Textile Mill Products</i>	11	7
8	<i>Apparel and Other Textile Products</i>	9	7
9	<i>Lumber and Wood Product</i>	3	3
10	<i>Paper and Allied Product</i>	8	8
11	<i>Chemical and Allied Products</i>	9	9
12	<i>Adhesive</i>	4	4
13	<i>Plastics and Glass Products</i>	13	13
14	<i>Cement</i>	4	3
15	<i>Metal & Allied Products</i>	16	15
16	<i>Fabricated Metal Product</i>	2	2
17	<i>Stone, Clay, Glass and Concrete Products</i>	5	5
18	<i>Cables</i>	6	6
19	<i>Electronic and Office Equipment</i>	4	4
20	<i>Automotive and Allied Products</i>	18	17
21	<i>Photographic Equipment</i>	3	2
22	<i>Pharmaceuticals</i>	9	9
23	<i>Consumer Goods</i>	4	4
24	<i>Transportation Services</i>	27	16
25	<i>Telecommunication</i>	8	5
26	<i>Wholesale and Retail Trade</i>	32	23
27	<i>Real Estate and Property</i>	50	41
28	<i>Hotel and Travel Services</i>	14	13
Jumlah		357	281

Hendratno, 2017

ANALISIS KECEPATAN PENYESUAIAN STRUKTUR MODAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

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

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Berpedoman pada operasionalisasi variabel menunjukkan keseluruhan variabel dihitung dengan menggunakan data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan emiten dalam kurun waktu tahun 2009 – 2015 yang diakses melalui website BEI yang ditetapkan sebagai sampel. Selanjutnya data yang berasal dari setiap dokumen tersebut dipilih berdasarkan kebutuhan penelitian, lalu dipindahkan ke dalam tabel yang telah disediakan sebagai data mentah (*raw data*) (Saunders dkk., 2007:248).

3.5. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Data yang diolah dalam penelitian ini adalah data deret waktu (*time series*) dan *cross section* yang meliputi data kinerja keuangan dan variabel ekonomi makro selama kurun waktu 2009 – 2015 pada emiten di BEI, dengan demikian alat analisis yang paling tepat untuk digunakan adalah regresi data panel. Menurut Baltagi dalam Juanda dan Junaidi (2012, p. 177) terdapat keuntungan menggunakan data panel dibandingkan dengan data deret waktu atau *cross section*. Keuntungan tersebut antara lain: karena data panel berhubungan dengan individu – individu, perusahaan, negara, dan lain sebagainya dari waktu ke waktu, secara otomatis dapat membuatnya memiliki *unobserved heterogeneity* pada unit – unit tersebut.

Dalam perhitungan model regresi data panel terdapat tiga pendekatan (Juanda dan Junaidi, 2012, p. 179) yaitu (1) Model *Common – Constant* (*The Pooled OLS Method* = PLS) dan (2) Model *Fixed Effect* (FEM) serta (3) Model *Random Effect* (REM). Ketiga model tersebut beserta teknik pemilihannya disampaikan sebagai berikut:

3.5.1. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Model *Common – Constant* (OLS), merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya dengan mengkombinasikan data *time*

series dan *cross section* dalam bentuk *pool*. Selanjutnya menggunakan teknik kuadrat terkecil atau *least square* untuk mengestimasi koefisiennya. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu dan individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku individu tidak berbeda dalam berbagai kurun waktu. Berikut ini model regresi dengan metode OLS:

Model 1:

$$SOA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 TANGWT_{it} + \beta_3 PROF_{it} + \beta_4 GRWT_{it} + \beta_5 LIQ_{it} + \beta_6 NDTSt_{it} + \beta_7 INF_t + \beta_8 KURS_t + \varepsilon_1$$

Model 2:

$$FV_{it} = \beta_0 + \beta_9 SOA_t + \varepsilon_2$$

Dimana:

SIZE_{it} = Ukuran perusahaan i pada waktu ke-t

TANG_{it} = Tangibilitas perusahaan i pada waktu ke-t

PROF_{it} = Profitabilitas perusahaan i pada waktu ke-t

GRWT_{it} = Pertumbuhan perusahaan i pada waktu ke-t

LIQ_{it} = Likuiditas perusahaan i pada waktu ke-t

NDTS_{it} = *Non debt tax shield* perusahaan i pada waktu ke-t

INF_{it} = Inflasi waktu ke-t

KURSt_{it} = Nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS pada waktu ke-t

SOA_{it} = Kecepatan penyesuaian struktur modal perusahaan i pada waktu ke-t

ε₁₋₂ = Komponen kesalahan

Model Fixed Effect, metode ini berbeda dengan metode *common efect* dan metode ini *intercept* dimungkinkan untuk berbeda antar individual perusahaan karena dianggap setiap individual data *cross section* tersebut mempunyai karakteristik sendiri. Metode ini mengakomodir perbedaan karakteristik antar individu maupun antar waktu dan berasumsi adanya korelasi antara *unobserved heterogenety* dengan *explanatory variable*.

Model penelitian dengan menggunakan metode ini secara matematis dituliskan sebagai berikut:

Model 1:

$$SOA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 TANGWT_{it} + \beta_3 PROF_{it} + \beta_4 GRWT_{it} + \beta_5 LIQ_{it} + \beta_6 NDTSt_{it} + \beta_7 INF_t + \beta_8 KURS_t + \mu_1$$

Hendratno, 2017

ANALISIS KECEPATAN PENYESUAIAN STRUKTUR MODAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

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

Model 2:

$$FV_{it} = \beta_0 + \beta_9 SOA_t + \mu_2$$

Dimana:

- $SIZE_{it}$ = Ukuran perusahaan i pada waktu ke-t
 $TANG_{it}$ = Tangibilitas perusahaan i pada waktu ke-t
 $PROF_{it}$ = Profitabilitas perusahaan i pada waktu ke-t
 $GRWT_{it}$ = Pertumbuhan perusahaan i pada waktu ke-t
 LIQ_{it} = Likuiditas perusahaan i pada waktu ke-t
 $NDTS_{it}$ = *Non debt tax shield* perusahaan i pada waktu ke-t
 INF_{it} = Inflasi waktu ke-t
 $KURSt_{it}$ = Nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS pada waktu ke-t
 SOA_{it} = Kecepatan penyesuaian struktur modal perusahaan i pada waktu ke-t
 μ_{1-2} = Komponen kesalahan

Metode *Random Effect*, mengasumsikan bahwa perbedaan karakteristik individu dan waktu diakomodasikan pada *error* dari model, sehingga *random error* di metode ini terdiri dari *error* untuk komponen individu, *error* komponen waktu dan *error* gabungan. Dalam tulisannya, Greene (2012) menyampaikan bahwa model *random effect* dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = (\beta_1 + \varepsilon_i) + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \mu$$

Dimana:

- $i = 1, 2, \dots, k$
 $t = 1, 2, \dots, n$

Persamaan di atas memperlihatkan bahwa intersep dari model terdiri dari koefisien tetap sebesar β_1 ditambah ε_i yang menyatakan adanya keacakan untuk pada setiap observasi mempresentasikan karakteristik observasi, dimana ε_i memiliki rata-rata dan varians σ_ε^2 . Akibatnya, keacakan dari persamaan tersebut menjadi $\varepsilon_i + \mu_{it}$. Akibatnya persamaan-persamaan tersebut dapat ditulis kembali sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \omega_{it}$$

Dimana, $\omega_{it} = \varepsilon_i + \mu_{it}$

Dengan demikian model yang disusun adalah sebagai berikut:

Model 1:

Hendratno, 2017

ANALISIS KECEPATAN PENYESUAIAN STRUKTUR MODAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

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

$$SOA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 TANG_{it} + \beta_3 PROF_{it} + \beta_4 GRWT_{it} + \beta_5 LIQ_{it} + \beta_6 NDTSt_{it} + \beta_7 INF_t + \beta_8 KURSt + \omega_1$$

Model 2:

$$FV_{it} = \beta_0 + \beta_9 SOA_{it} + \omega_2$$

Dimana:

- SIZE_{it} = Ukuran perusahaan i pada waktu ke-t
 TANG_{it} = Tangibilitas perusahaan i pada waktu ke-t
 PROF_{it} = Profitabilitas perusahaan i pada waktu ke-t
 GRWT_{it} = Pertumbuhan perusahaan i pada waktu ke-t
 LIQ_{it} = Likuiditas perusahaan i pada waktu ke-t
 NDTSt_{it} = *Non debt tax shield* perusahaan i pada waktu ke-t
 INF_{it} = Inflasi waktu ke-t
 KURSt_{it} = Nilai tukar Rupiah terhadap Dollar pada waktu ke-t
 SOA_{it} = Kecepatan penyesuaian struktur modal perusahaan i pada waktu ke-t
 ω₁₋₂ = Komponen kesalahan

Ketiga model regresi data panel tersebut selanjutnya harus ditentukan model yang paling tepat untuk mengestimasi parameter regresi data panel (Juanda dan Junaidi, 2012, p. 184). Berkaitan dengan hal ini, pemilihan model regresi data panel dilakukan dengan cara (1) pemilihan antara model CE dan FE dengan F Test dan (2) Pemilihan antara Model FE dengan RE dengan Uji Hausman.

Pemilihan antara Model CE dengan FE dengan F Test, untuk mengetahui apakah model FE lebih baik dibandingkan model CE dilakukan dengan menggunakan uji Chow atau uji F. Adapun bentuk dari F statistik adalah:

$$F\text{-hitung} = \frac{(RSS_1 - RSS_2) / n - 1}{(RSS_2) / (nT - n - K)}$$

Dimana n adalah jumlah individu; T merupakan jumlah periode waktu; K adalah banyaknya parameter dalam model FE; serta RSS₁ dan RSS₂ berturut – turut adalah *residual sum of squares* untuk model CE dan FE. Penentuan antara model CE atau FE didasarkan kepada kriteria:

H₀ : model mengikuti CE, jika nilai prob. F-Test > 0,05

Hendratno, 2017

ANALISIS KECEPATAN PENYESUAIAN STRUKTUR MODAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

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

H_1 : model mengikuti FE, jika nilai prob. F-Test < 0,05

Pemilihan antara Model FE dengan RE dengan Uji Hausman, untuk mengetahui apakah model FE lebih baik dari model RE, digunakan uji Hausman. Dengan mengikuti kriteria *Wald*, nilai statistik Hausman ini akan mengikuti distribusi *chi-square* (χ^2) sebagai berikut:

$$W = \chi^2 [K] = [\hat{\beta}, \hat{\beta}_{GLS}] \Sigma^{-1} [\hat{\beta} - \hat{\beta}_{GLS}]$$

Penentuan antara model FE atau RE didasarkan kepada kriteria:

H_0 : model mengikuti FE, jika nilai Prob $\chi^2 > 0,05$

H_1 : model mengikuti RE, jika nilai Prob $\chi^2 < 0,05$

3.5.2. Asumsi Model Regresi Data Panel

Model regresi data panel yang akan diestimasi membutuhkan asumsi terhadap intersep, slope dan variabel gangguannya. Menurut Widarjono (2007) ada beberapa kemungkinan yang akan muncul atas adanya asumsi terhadap intersep, slope dan variabel gangguannya. Diasumsikan :

1. Intersep dan slope adalah tetap sepanjang periode waktu dan seluruh entitas/perusahaan. Perbedaan intersep dan slope dijelaskan oleh variabel gangguan (residual).
2. Slope adalah tetap tetapi intersep berbeda antar entitas/perusahaan.
3. Slope tetap tetapi intersep berbeda baik antar waktu maupun antar individu.
4. Intersep dan slope berbeda antar individu.
5. Intersep dan slope berbeda antar waktu dan antar individu.

Berbagai kemungkinan yang disebutkan di atas muncul berbagai kemungkinan model/teknik yang dapat dilakukan oleh regresi data panel, dalam banyak literatur hanya asumsi pertama sampai ketiga saja yang sering menjadi acuan dalam pembentukan model regresi data panel. Menurut Gujarati (2009, pp. 637–638), data panel memiliki sejumlah asumsi bahwa Penggabungan data cross section dengan

data time series (1) perilaku berbagai obyek penelitian dari waktu ke waktu, sehingga dapat mengeliminasi sifat heterogenitas dan data cenderung homoskedastisitas, (2) memberikan informasi lebih banyak, lebih bervariasi, sedikit kolinearitas antar variabel, (3) memberikan lebih banyak *degree of freedom* dan efisien, sehingga meminimumkan autokorelasi, (4) Dengan mempelajari observasi *cross section* yang berulang – ulang, data panel paling tepat untuk mempelajari dinamika perubahan, dan (5) Analisis dengan data panel dapat digunakan mendeteksi dan mengukur dampak yang tidak dapat diketahui dengan data *cross section* saja maupun *data time series* saja, sehingga memudahkan untuk mempelajari model yang rumit.

Berdasarkan asumsi yang melekat pada regresi data panel sebagaimana diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini tidak dilakukan pengujian terhadap asumsi – asumsi yang diperlukan dalam penggunaan regresi seperti uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinearitas.

3.5.3. Pengujian Hipotesis

Pengujian ini dilakukan untuk melihat signifikansi pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Berikut ini hipotesis statistik yang akan diuji dalam model:

1. $H_0 : \beta_1 \leq 0$, artinya ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.

$H_1 : \beta_1 > 0$, artinya ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.

2. $H_0 : \beta_2 \leq 0$, artinya tangibilitas tidak berpengaruh terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.

Hendratno, 2017

ANALISIS KECEPATAN PENYESUAIAN STRUKTUR MODAL DAN DAMPAKNYA TERHADAP NILAI PERUSAHAAN

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

- $H_2 : \beta_2 > 0$, artinya tangibilitas berpengaruh positif terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
3. $H_0 : \beta_3 \leq 0$, artinya profitabilitas tidak berpengaruh terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
- $H_3 : \beta_3 > 0$, artinya profitabilitas berpengaruh negatif terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
4. $H_0 : \beta_4 \leq 0$, artinya pertumbuhan perusahaan tidak berpengaruh terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
- $H_4 : \beta_4 > 0$, artinya pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
5. $H_0 : \beta_5 \leq 0$, artinya likuiditas perusahaan tidak berpengaruh terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
- $H_5 : \beta_5 > 0$, artinya likuiditas perusahaan berpengaruh negatif terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
6. $H_0 : \beta_6 \leq 0$, artinya *non debt tax shield* perusahaan tidak berpengaruh terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
- $H_6 : \beta_6 > 0$, artinya *non debt tax shield* perusahaan berpengaruh positif terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
7. $H_0 : \beta_7 \leq 0$, artinya inflasi tidak berpengaruh terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
- $H_7 : \beta_7 > 0$, artinya inflasi berpengaruh positif terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.
8. $H_0 : \beta_8 \leq 0$, artinya kurs tidak berpengaruh terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.

$H_8 : \beta_8 > 0$, artinya kurs berpengaruh positif terhadap kecepatan penyesuaian struktur modal.

9. $H_0 : \beta_9 \leq 0$, artinya kecepatan penyesuaian struktur modal tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

$H_9 : \beta_9 > 0$, artinya kecepatan penyesuaian struktur modal berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Hipotesis tersebut diuji dengan menggunakan kriteria: H_0 diterima jika *probability value* $\leq \alpha$ (5%), H_0 ditolak, jika *probability value* $> \alpha$ (5%) .

Setelah dilakukan pengujian hipotesis, selanjutnya dapat ditentukan nilai determinasi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menggunakan nilai *Adjusted R Square* (Adj. R^2). Penggunaan nilai adjusted dalam menaksir pengaruh secara simultan dinilai tepat pada penelitian yang melibatkan populasi sebagai objek yang diteliti. Nilai ini menunjukkan seberapa dekat garis regresi yang kita estimasi dengan data yang sesungguhnya. Nilai R^2 berkisar antara $0 < R^2 < 1$. Semakin besar nilai R^2 semakin baik model regresi tersebut.