

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Hipotesis**

Dalam penyusunan hipotesis kita harus mengacu pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Kepemilikan manajerial dapat digunakan sebagai cara untuk mengurangi konflik keagenan (Crutchley dan Hansen : 1989; Jensen, Solberg dan Zorn :1992). Perusahaan meningkatkan kepemilikan manajerial untuk mensejajarkan kedudukan manajer dengan pemegang saham sehingga bertindak dan mengambil kebijakan seperti kebijakan penggunaan hutang dan pembagian dividend sesuai dengan keinginan pemegang saham. Dengan meningkatkan persentase kepemilikan, manajer termotivasi untuk meningkatkan kinerja dan bertanggung jawab meningkatkan kemakmuran pemegang saham. Tindakan yang diambil manajer akan berdampak pada nilai perusahaan tersebut. Pada perusahaan yang kepemilikan sahamnya yang hanya dimiliki oleh shareholder perusahaan saja, pengelolaan perusahaan seutuhnya akan berada di tangan manajemen perusahaan. Masalah keagenan akan terjadi antara pihak manajemen dengan pemegang saham. Dimana manajer bisa saja mengambil keputusan yang hanya mementingkan kepentingan manajemen perusahaan saja. Dan keputusan ataupun kebijakan tersebut akan berdampak pada nilai perusahaan tersebut.

Dari analisis tersebut yang membahas mengenai kebijakan-kebijakan yang diambil oleh manajemen baik pada perusahaan dengan kepemilikan manajerial atau pada perusahaan tanpa kepemilikan manajerial, maka dapat disusun hipotesa penelitian yaitu:

#### **Hipotesa 1:**

Pendapat Modigliani dan Miller (1963) bila ada pajak perusahaan, maka penggunaan hutang akan meningkatkan nilai perusahaan karena biaya bunga hutang adalah biaya yang mengurangi pembayaran pajak (*tax deductible expense*). Jensen (1986) menyatakan bahwa dengan adanya hutang dapat digunakan untuk mengendalikan penggunaan free cash flow secara berlebihan

oleh manajemen, dengan demikian menghindari investasi yang sia-sia dan hal tersebut bisa meningkatkan nilai dari perusahaan. Peningkatan nilai tersebut dapat dihubungkan dengan harga saham dan penurunan hutang akan menurunkan harga saham (Masulis, 1988). Hasil serupa juga telah ditemukan oleh Euis Soliha & Taswan (2002), bahwa kebijakan hutang berpengaruh positif namun tidak significant terhadap nilai perusahaan. Sehingga dari hasil penelitian tersebut dapat disusun hipotesa sebagai berikut:

H<sub>1</sub> : Kebijakan hutang berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

### **Hipotesa 2:**

Ada tiga kelompok yaitu Modigliani dan Miller (M&M) berpendapat bahwa kebijakan dividen tidak relevan yang berarti tidak ada kebijakan dividen yang optimal karena dividen tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Kelompok kedua adalah pendapat Gordon dan Lintner yaitu dividen lebih kecil risikonya daripada *capital gain*, sehingga dividen setelah pajak dan menawarkan *dividen yield* yang lebih tinggi akan meminimumkan biaya modal. Kelompok ketiga adalah bahwa karena dividen cenderung dikenakan pajak daripada *capital gain*, maka investor akan meminta tingkat keuntungan yang lebih tinggi untuk saham dengan *dividend yield* yang tinggi. Kelompok ini menyarankan bahwa dengan *Dividend Payout Ratio* (DPR) yang lebih rendah akan memaksimalkan nilai perusahaan. Ketiga pendapat nampak bertentangan, namun coba kita mempertimbangkan kandungan informasi, maka dapat dikatakan bahwa pembayaran dividen sering diikuti oleh kenaikan harga saham. Kenaikan pembayaran dividen dilihat sebagai signal bahwa perusahaan memiliki prospek yang baik. Sebaliknya penurunan pembayaran dividen akan dilihat sebagai prospek perusahaan yang buruk. Kebijakan dividend berpengaruh significant terhadap nilai perusahaan telah ditemukan oleh Gordon (1962) dalam Brigham dan Gapenski, 1996: 438) tentang *bird in the hand theory*, bahwa pemegang saham lebih menyukai dividen yang tinggi karena memiliki kepastian yang tinggi dibandingkan *capital gain*.

Dari penjelasan tersebut dapat disusun hipotesa mengenai pengaruh kebijakan dividend terhadap nilai perusahaan:

H<sub>1</sub> : Kebijakan dividend berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

### **Hipotesa 3:**

Menurut Chen dan Steiner (1999), hutang memiliki hubungan kausal terbalik dengan kepemilikan manajerial. Hubungan kausalitas ini menunjukkan hubungan substitusi antara kebijakan hutang dengan kepemilikan manajerial dalam mengurangi konflik keagenan. Penggunaan hutang tinggi meningkatkan risiko kebangkrutan yang berdampak pada nilai perusahaan tersebut, sehingga manajer mengurangi proporsi kepemilikan saham. Pada kondisi ini diperlukan pembatasan terhadap penggunaan hutang untuk mengurangi masalah keagenan antara stockholder dan bondholder. Menurut Friend dan Lang (1988), Crutchley dan Hansen (1989) dan Jensen, Solberg dan Zorn (1992) terdapat hubungan negative antara kepemilikan manajerial dengan kebijakan hutang, dimana kebijakan hutang yang diambil oleh manajer akan berdampak terhadap nilai perusahaan.

Peningkatan dividen diharapkan dapat mengurangi biaya keagenan dalam perusahaan. Hal ini disebabkan dimana dividend yang besar menyebabkan rasio laba ditahan akan kecil sehingga perusahaan membutuhkan tambahan dana dari sumber eksternal, seperti emisi saham baru. Penambahan dana menyebabkan kinerja manajer dimonitor oleh bursa dan penyedia dana baru. Pengawasan kinerja menyebabkan manajer bertindak sesuai dengan kepentingan pemegang saham sehingga mengurangi biaya yang berkaitan dengan emisi saham baru (floating cost). (Crutchley dan Hansen : 1989), dimana tindakan yang diambil manajer berkaitan dengan kebijakan dividend dalam perusahaan akan berdampak pada nilai perusahaan. Berdasarkan analisis dan hasil penelitian tersebut dapat disusun hipotesa sebagai berikut:

H<sub>1</sub> : Ada atau tidaknya kepemilikan manajerial dalam perusahaan berpengaruh terhadap signficancy kebijakan hutang dan kebijakan dividend terhadap nilai perusahaan

### 3.2 Definisi Operasional dan Pemodelan

Dalam melakukan penelitian ini penulis mengembangkan model dari analisis regresi ganda dan definisi operasional variabel. Hal ini penting membantu menginterpretasikan dan menganalisis hasil uji regresi berganda tersebut.

#### 3.2.1 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat satu dependent variabel, dua jenis independent variabel dan dua jenis variabel control yang akan dioperasionalkan yaitu:

a. Dependent variabel (Tobin's q)

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah nilai perusahaan. Proxy yang digunakan dalam mengukur nilai sebuah perusahaan adalah dengan menggunakan *Tobin's q ratio*. (Morck et al dan McConnell et al). Dimana *Tobin's q ratio* merupakan persentase market value of equity terhadap total aset.

$$\text{Tobin's } q = \frac{\text{Market value of equity (Market capitalisation)}}{\text{Total Asset}}$$

Market Capitalisation = Price per-share x Total outstanding share

Dalam penelitian ini, masing-masing perusahaan memiliki nilai *Tobin's q* yang berbeda-beda untuk tiap tahunnya.

b. Independent variabel

- Kebijakan hutang (DER)

Variabel ini dihubungkan dengan Struktur modal. Variabel ini dinyatakan dalam *Debt equity Ratio* (DER). Dimana debt ratio tersebut menggambarkan seberapa besar modal (equity) yang dimiliki perusahaan untuk memenuhi kewajibannya yaitu untuk membayar hutang kepada

kreditor. Variabel ini diberi simbol Debt yang diukur dari rasio total hutang jangka panjang terhadap total equity.

Pengukuran ini mengacu dari penelitian Friend dan Lang (1988), Homaifar (1994), dan Sudarma (2003). Debt ratio dihitung dengan rumus:

$$DER = \frac{\text{Total Long Term Debt}}{\text{Total Equity}}$$

- Kebijakan dividen (DPR)

Pembayaran dividen merupakan besarnya laba yang dibagikan kepada pemegang saham pada akhir tahun yang juga akan mencerminkan besarnya laba yang akan ditanamkan pada laba ditahan akhir tahun. Variabel ini diukur dari persentase laba yang dibayarkan kepada para pemegang saham dalam bentuk kas (Brigham dan Gapenski, 1996: 450). Penggunaan Laba bersih per-lembar saham disebabkan dividend yang dibayarkan kepada pemegang saham merupakan pendapatan bersih setelah dikurangi pajak dan pembayaran bunga pinjaman. Dividend Payout Ratio dihitung dengan rumus:

$$DPR = \frac{\text{Dividend per Lembar Saham}}{\text{Laba Bersih per - Lembar Saham}}$$

c. Variabel kontrol

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dua variabel control. Dimana variabel control adalah variabel lain yang dapat berpengaruh terhadap variabel terikat. Variabel control dalam penelitian ini adalah firm size dan profitability perusahaan.

- *Firm size (SIZE)*

Perusahaan besar dapat dengan mudah mengakses ke pasar modal. Kemudahan untuk mengakses ke pasar modal berarti perusahaan memiliki fleksibilitas dan kemampuan untuk mendapatkan dana. Dengan kemudahan tersebut ditangkap oleh investor sebagai sinyal positif dan prospek yang baik sehingga size bisa memberikan pengaruh yang positif terhadap nilai perusahaan. Jadi size perusahaan semakin besar menyebabkan nilai

perusahaan semakin tinggi. Dalam penelitian ini, proxy yang digunakan adalah logaritma natural ( $\ln$ ) dari *total sales* perusahaan.

- *Profitability (PROFIT)*

Variable ini menggambarkan pendapatan untuk membiayai investasi. Profitabilitas adalah tingkat keuntungan bersih yang bisa diraih perusahaan pada saat menjalankan operasinya. Keuntungan yang layak dibagikan kepada pemegang saham adalah keuntungan setelah bunga dan pajak. Semakin besar keuntungan yang diperoleh perusahaan maka semakin besar kemampuan perusahaan dalam membayarkan dividennya. Semakin besar dividend yang dibagi maka akan semakin tinggi nilai perusahaan (*tax differential theory*). Profitabilitas menunjukkan kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bagi investor. Myers (1984) menyatakan bahwa manajer mempunyai *pecking order* didalam menahan laba sebagai pilihan pertama, diikuti oleh pembiayaan dengan hutang, kemudian dengan *equity*. Indikator ini sering ditentukan dengan rasio laba usaha (*operating income*) dibagi dengan *total assets*.

### 3.2.2 Pemodelan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan analisis regresi berganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Squares*). Kegunaannya yaitu untuk mengetahui keeratan hubungan antar variabel. Model regresi yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

$$\text{Tobin's } q = a + b_1\text{DER} + b_2\text{DPR} + b_3\text{SIZE} + b_4\text{PROFIT} + e$$

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Long Term Debt}}{\text{Total Equity}}$$

$$\text{DPR} = \frac{\text{Dividend per Lembar Saham}}{\text{Laba Bersih per - Lembar Saham}}$$

SIZE = logaritma natural (lon) *total sales* perusahaan

$$\text{PROFIT} = \frac{\text{Operating Income}}{\text{Total Assets}}$$

$$\text{Tobins } q = \frac{\text{Market value of equity (Market capitalisation)}}{\text{Total Asset}}$$

Dalam pemodelan penelitian ini, peneliti menggunakan variable dummy untuk variable DPR (kebijakan dividend). Hal ini disebabkan karena tidak semua perusahaan membagikan dividend setiap tahunnya meskipun perusahaan tersebut memperoleh laba tiap tahunnya. Dimana:

D = 0 (perusahaan yang tidak membagikan dividend)

D = 1 (perusahaan yang mambagikan dividend)

### 3.3 Metode Pemilihan Sample

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh dari kebijakan hutang dan kebijakan dividend terhadap nilai perusahaan pada perusahaan yang memiliki kepemilikan manjerial dengan perusahaan yang tidak memiliki kepemilikan manajerial dalam industri manufaktur. Oleh karena itu sampel dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2005 – 2007. Sedangkan yang menjadi sub sampel dalam penelitian ini adalah perusahaanaan-perusahaan yang memiliki kepemilikan manajerial dan perusahaan-perusahaan yang tidak memiliki kepemilikan manjerial pada industri manufaktur.

Kriteria sebuah perusahaan dikatakan manajerial ownership adalah ketika dalam perusahaan tersebut terdapat kepemilikan saham oleh satu atau lebih anggota dewan direksi maupun komisaris pada perusahaan tersebut, berapapun besarnya kepemilikan tersebut dan darimanapun sumber kepemilikan tersebut. Sumber kepemilikan manajerial perusahaan bisa diperoleh dari program Management Stock Option Plan (MSOP), pembelian saham perusahaan oleh manajer tersebut di pasar modal, atau memang kepemilikan saham yang diperoleh karena manajer tersebut salah satu pendiri perusahaan. Penelitian ini tidak

memisahkan bagaimana sumber kepemilikan saham oleh manajer perusahaan. Selama pihak manajerial perusahaan memiliki saham perusahaan, maka perusahaan tersebut akan diakui sebagai perusahaan yang memiliki insider ownership (manajerial ownership). Kriteria tersebut mengacu pada Sudarma (2003).

Pemilihan sub sampel dilakukan dengan melihat struktur kepemilikan perusahaan, susunan dewan direksi, dan dewan komisaris perusahaan. Jika salah satu pemegang saham (shareholder) dalam perusahaan tersebut juga menjabat sebagai dewan direksi atau dewan komisaris, maka perusahaan tersebut dapat dikategorikan sebagai perusahaan dengan kepemilikan manajerial, dan perusahaan tersebut dimasukkan sebagai sub sampel perusahaan dengan kepemilikan manajerial. Dan sebaliknya jika yang menjabat sebagai dewan direksi atau dewan komisaris adalah orang yang berbeda dengan pemegang saham perusahaan (shareholder), maka perusahaan tersebut dikategorikan sebagai perusahaan tanpa kepemilikan manajerial dan perusahaan tersebut dimasukkan sebagai sub sampel perusahaan tanpa kepemilikan manajerial.

manajerial, dan perusahaan tersebut dimasukkan sebagai sub sampel perusahaan dengan kepemilikan manajerial. Dan sebaliknya jika yang menjabat sebagai dewan direksi atau dewan komisaris adalah orang yang berbeda dengan pemegang saham perusahaan (shareholder), maka perusahaan tersebut dikategorikan sebagai perusahaan tanpa kepemilikan manajerial dan perusahaan tersebut dimasukkan sebagai sub sampel perusahaan tanpa kepemilikan manajerial.

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah berasal dari laporan keuangan emiten yang sudah diaudit yang bersumber dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Dengan demikian penelitian ini menggunakan data sekunder. Laporan keuangan yang dijadikan sebagai data penelitian meliputi neraca, laporan laba rugi dan catatan atas laporan keuangan. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan tipe *judgment sampling*, yaitu pemilihan anggota sampel yang didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu atau ciri-ciri tertentu yang dimiliki oleh sampel itu (Cooper & Schindler, 2000).

Kriteria sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Perusahaan memiliki laporan keuangan selama periode penelitian yaitu tahun 2005-2007
- b. Laporan keuangan perusahaan menunjukkan saldo total ekuitas dan operating income yang positif pada tahun penelitian
- c. Tersedianya data tentang presentase kepemilikan saham oleh direktur dan komisaris (*manajerial ownership*)

Berdasarkan kriteria diatas jumlah perusahaan yang menjadi sampel sebanyak 128 perusahaan. Dimana perusahaan yang memiliki kepemilikan manajerial sebanyak 50 perusahaan dan perusahaan yang tidak memiliki kepemilikan manajerial sebanyak 78 perusahaan. Dan jika dijumlahkan untuk keseluruhan maka total jumlah sampel selama tiga tahun adalah sebanyak 384 perusahaan.

Dari setiap perusahaan, informasi yang diambil adalah persentase kepemilikan manajerial, jumlah saham beredar (*outstanding share*), laba per-lembar saham, dividend per-lembar saham, total aktiva, total equity, total sales, total operating income dan total hutang selama 3 tahun yaitu tahun 2005-2007.

### **3.4 Prosedur Pengolahan Data**

Langkah selanjutnya yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah melakukan pengolahan data dengan menggunakan analisis regresi berganda. Adapun prosedur pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Membagi data menjadi dua berdasarkan sub sampel yaitu data-data perusahaan dengan kepemilikan manajerial dan data-data perusahaan tanpa kepemilikan manajerial.
2. Memasukkan data laporan keuangan mulai tahun 2005 – 2007 yang dipakai sebagai proxy dalam bentuk excel.

3. Menghitung masing – masing proxy tersebut, kemudian mencari proxy rata – rata selama periode penelitian yaitu tahun 2005 – 2007. Hal ini bertujuan untuk mengurangi efek *adjusting process*.
4. Kemudian peneliti melakukan analisis regresi berganda dengan menggunakan Eviews Versi 4.1.
5. Melakukan uji asumsi klasik untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.
6. Melakukan *treatment* terhadap model yang digunakan bila ditemukan adanya salah satu gejala di atas agar persamaan regresi yang dihasilkan telah memenuhi asumsi BLUE.
7. Menganalisa kriteria ekonomi (tanda dan besaran).
8. Melakukan uji statistik t, F, dan  $R^2$ .
9. Membandingkan hasil regresi antar model

### **3.5 Evaluasi Hasil Regresi**

Setelah pengolahan data selesai dilakukan, maka kita perlu melakukan evaluasi terhadap hasil regresi. Evaluasi hasil regresi dilihat dari pengujian asumsi dasar regresi berganda dan uji statistik.

#### **3.5.1 Pengujian Asumsi Dasar Regresi Berganda**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan analisis regresi berganda dengan metode OLS (*Ordinary Least Squares*) untuk menjawab hipotesa pertama dan kedua. Analisis regresi berganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat. Kegunaannya yaitu untuk mengetahui keeratan hubungan antar variabel. Sebelum melakukan analisis, maka

pengujian model perlu dilakukan untuk menghindari terjadinya karakteristik-karakteristik BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Pengujian model yang perlu dilakukan adalah:

**a. Pengujian terhadap Heteroskedastisitas**

Salah satu asumsi klasik dari model regresi linear adalah varians gangguan konstan untuk setiap observasi (homoskedastisitas). Jika varians gangguan ini tidak konstan, maka dapat dikatakan terdapat gejala heteroskedastisitas. Gejala ini timbul karena adanya varians *error* yang berbeda dari satu observasi ke observasi lainnya atau penyebaran dari varians *error* tidak mempunyai penyebaran yang sama sehingga model yang dibuat menjadi kurang efisien.

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penafsiran-penafsiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil tafsiran dapat menjadi kurang atau juga melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk mendekteksi adanya gejala heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain dengan metode grafis, *White Heteroskedasticity Test*, *Goldfeld-Quant Test*, *Park Test*, *Glejser Test*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *White Heteroskedasticity Test* melalui program Eviews.

Dalam uji White ini, nilai yang harus diperhatikan adalah  $Obs \cdot R\text{-squared}$  dan probabilitasnya. Bila nilai *Probability (P-value)*  $< \alpha$  atau jika  $Obs \cdot R\text{-square} > X^2_{df=2}$ , maka model yang digunakan mengandung gejala heteroskedastisitas. Dimana dalam penelitian ini nilai  $\alpha$  sebesar 5% (0.05).

Untuk mengatasi gangguan ini dapat dilakukan beberapa cara antara lain dengan melakukan transformasi model dan transformasi logaritma, membuang data-data yang termasuk outlier. Selain itu gejala ini dapat dihilangkan dengan melakukan *treatment* menggunakan *White-Heteroskedasticity Consistent Variance and Standard Error* (Gujarati, 2003).

Dalam program E-views, heteroskedastisitas dapat dihilangkan dengan memilih opsi *White-Heteroskedasticity Consistent Standard Error and Variance*.

Setelah itu, Eviews akan melakukan transformasi sendiri dan memberikan regresi yang masalah heteroskedastisitasnya telah dieliminasi (Nachrowi, Usman 2006).

### b. Pengujian terhadap Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan situasi dimana adanya hubungan linear yang signifikan antara beberapa atau semua variabel independen yang ada di dalam model regresi. Pada suatu penelitian dapat terjadi hubungan atau korelasi yang signifikan antara variabel independen yang satu dengan yang lainnya.

Ciri-ciri adanya multikolinearitas, (Gujarati, 2003)<sup>12</sup>:

- Memiliki variance dan st. error yang besar sehingga uji hipotesis kurang akurat
- t-ratio dari satu atau lebih koefisien akan menjadi tidak signifikan secara statistik.
- Tingginya  $R^2$  dengan sedikitnya koefisien regresi yang signifikan secara statistik.
- Variabel estimator regresi dan *standard error*nya akan sensitif terhadap perubahan kecil dari data.

Untuk mendeteksi terjadinya multikolinearitas ini dapat dilihat melalui *variance inflating vector* (VIF) yang dihasilkan dari estimasi model regresi. Jika nilai VIF ini lebih dari lima ( $VIF > 5$ ), dapat diambil kesimpulan bahwa model regresi yang dihasilkan tersebut memiliki gangguan multi kolineraritas.

$$VIF = \frac{1}{1 - r_{ij}^2}$$

Dapat dilihat jika  $r_{ij}$  (koefisien korelasi  $X_i$  dan  $X_j$ ) mendekati 1, maka nilai VIF semakin besar mendekati tak terhingga. Jika tidak ada kolinearitas antara  $X_i$  dan  $X_j$  maka VIF akan bernilai 1.

Selain itu juga dapat dilihat dengan menggunakan *correlation matrix* (matriks korelasi). Jika terdapat korelasi antara satu variabel dengan variabel lain

<sup>12</sup> Damodar N Gujarati, Basic Econometrics (4<sup>th</sup> Edition), hlm 359

yang kuat (dengan nilai lebih besar dari 0,8) maka terdapat indikasi multikolinearitas.

### c. Pengujian terhadap Autokolerasi

Autokorelasi merupakan keadaan dimana terdapat korelasi antara varians error suatu observasi dengan observasi lainnya. Hal ini dapat muncul ketika terdapat hubungan yang signifikan antar dua data yang berdekatan. Biasanya gangguan ini muncul pada data *time series*.

Untuk mendeteksi terjadinya autokorelasi dapat dilakukan dengan cara seperti: metode grafis, uji Durbin Watson, *Breusch-Godfrey (BG) LM Test*, uji Run. Untuk mempercepat proses uji autokorelasi dapat dilihat standar nilai Durbin Watson mendekati angka 2. Jika nilai statistik DW berada di sekitar angka 2, maka model tersebut terbebas dari autokorelasi.

Oleh karena itu, sebagai alternatif dapat dilakukan uji *Breusch-Godfrey (BG) LM Test*. Nilai yang harus diperhatikan ialah nilai  $Obs \cdot R^2$  dan probabilitasnya. Bila nilai Probability (P-value)  $< \alpha$ , maka dalam kondisi ini, model yang digunakan mengandung gejala autokorelasi dan sebaliknya. Dalam penelitian ini nilai  $\alpha = 0.05$ .

## 3.5.2 Pengujian Statistik

### 3.5.2.1 Uji F (Uji Signifikansi Linear Berganda)

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Hipotesis yang dipakai dalam Uji F dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  : Kebijakan hutang, kebijakan dividend, size dan profitability tidak berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

$H_1$  : Kebijakan hutang, kebijakan dividend, size dan profitability berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dan F tabel, yaitu:

- bila F statistik  $> F_{\alpha,(k,n-k-1)}$  maka  $H_0$  ditolak
- bila F statistik  $< F_{\alpha,(k,n-k-1)}$  maka  $H_0$  diterima

Berdasarkan probabilitas yaitu dengan membandingkan p-value dengan  $\alpha$ , yaitu:

- jika probabilitas (*p-value*)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima
- jika probabilitas (*p-value*)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

### 3.5.2.2 Uji $R^2$ (Koefisien Determinasi)

Nilai  $R^2$  menunjukkan seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. Dengan kata lain, 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  $R^2$  (mendekati 100%) semakin baik model regresi tersebut. Nilai  $R^2$  sebesar 0 berarti variasi dari variabel dependen tidak dapat diterangkan sama sekali oleh variabel independennya, dan sebaliknya.

### 3.5.2.3. Uji t (Uji Signifikansi Parsial)

Uji t dipakai untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan.

$H_0$  : masing-masing kebijakan hutang, kebijakan dividend, size dan profitability tidak berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

$H_1$  : masing-masing kebijakan hutang, kebijakan dividend, size dan profitability tidak berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel, dengan derajat bebas n-2, di mana n adalah banyaknya jumlah pengamatan serta tingkat signifikansi yang dipakai.

- bila t statistik  $> t$  tabel maka  $H_0$  ditolak
- bila t statistik  $< t$  tabel maka  $H_0$  diterima

Berdasarkan probabilitas yaitu dengan membandingkan  $p$ -value dengan  $\alpha$ , yaitu:

- jika probabilitas ( $p$ -value)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima
- jika probabilitas ( $p$ -value)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

Dalam tahap ini, kita juga mengevaluasi hasil regresi dengan dasar teori maupun analisa ekonomi. Kita melihat kecocokan tanda dan nilai koefisien penduga berdasarkan teori pendukung.

