

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang tercatat (*listing*) di BEI dari tahun 2004-2008. Dari hasil pengamatan dalam laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dari tahun 2004-2008 terdapat 760 sampel. Berdasarkan kriteria sampel yang telah ditetapkan, maka sampel yang dapat digunakan dalam analisis sebanyak 145 sampel dengan rincian sebagai berikut:

TABEL 4.1  
Sampel Penelitian

Perusahaan Manufaktur di BEI periode 2004-2008	665 perusahaan
Perusahaan tidak menerbitkan laporan keuangan lengkap secara berturut-turut selama periode 2004-2008	115 perusahaan
Perusahaan tidak memperoleh laba secara terus-menerus selama periode 2004-2008	405 perusahaan
Perusahaan memenuhi kriteria	145 perusahaan

Jumlah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dari tahun 2004-2008 adalah 760, namun diperoleh hasil bahwa terdapat gejala multikolinieritas. Perbaikan multikolinieritas dilakukan dengan melakukan transformasi data pada variabel yang terkena multikolinieritas, oleh karena itu sebanyak 95 sampel yang memiliki nilai 0 dikeluarkan dari data sehingga jumlah sampel yang digunakan adalah menjadi 665 sampel.

## Statistik Deskriptif

Adapun statistik deskriptif untuk masing-masing variabel dalam penelitian ini disajikan dalam tabel sebagai berikut:

TABEL 4.2  
Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SM (Y)	145	-,21	1,20	,2933	,30795
SA (X1)	145	,10	,89	,4068	,16377
ROA (X2)	145	-,16	,40	,0871	,10130
SIZE (X3)	145	10,27	18,21	13,9302	1,65309
LN_PP (X4)	145	-4,80	2,57	-1,7301	,96310
LN_I (X5)	145	-7,28	2,60	-2,1200	1,16491
Valid N (listwise)	145				

Sumber: Hasil olah data, 2010

Struktur modal mempunyai nilai minimum sebesar -0,21 nilai maksimum sebesar 1,20, mean sebesar 0,2933, dan standar deviasi sebesar 0,30795 dengan jumlah data sebanyak 145. Struktur aktiva mempunyai nilai minimum sebesar 0,10, nilai maksimum sebesar 0,89, mean sebesar 0,4068, dan standar deviasi sebesar 0,16377 dengan jumlah data sebanyak 145. Profitabilitas mempunyai nilai minimum sebesar -0,16, nilai maksimum sebesar 0,40, mean sebesar 0,0871, dan standar deviasi sebesar 0,10130 dengan jumlah data sebanyak 145. Ukuran perusahaan mempunyai nilai minimum sebesar 10,27, nilai maksimum sebesar 18,21, mean sebesar 13,9302, dan standar deviasi sebesar 1,65309 dengan jumlah data sebanyak 145. Pertumbuhan penjualan mempunyai nilai minimum sebesar -4,80, nilai maksimum sebesar 2,57, mean sebesar -1,7301, dan standar deviasi sebesar 0,96310 dengan jumlah data sebanyak 145.

Pertumbuhan perusahaan mempunyai nilai minimum sebesar -7,28, nilai maksimum sebesar 2,60, mean sebesar -2,1200, dan standar deviasi sebesar 1,16491 dengan jumlah data sebanyak 145.

## B. Uji Asumsi Klasik

### 1. Uji Normalitas

TABEL 4.3  
Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		145
Normal Parameters(a,b)	Mean	,0190759
	Std. Deviation	,25525980
Most Extreme Differences	Absolute	,093
	Positive	,093
	Negative	-,073
Kolmogorov-Smirnov Z		1,116
Asymp. Sig. (2-tailed)		,166

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Sumber: Hasil olah data, 2010

Hasil pengujian di atas diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar

0,166 > 0,05, maka data penelitian dalam model regresi berdistribusi normal

## 2. Uji Multikolinieritas

TABEL 4.4  
Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel Bebas	Collinearity Statistic		Kesimpulan
	Tolerance	VIF	
Pengaruh SA, ROA, SIZE, LN_PP, dan LN_I terhadap SM			
SA (X1)	0,884	1,131	Tidak terjadi multikolinieritas
ROA (X2)	0,881	1,135	Tidak terjadi multikolinieritas
SIZE (X3)	0,858	1,165	Tidak terjadi multikolinieritas
PP (X4)	0,038	26,161	Terjadi multikolinieritas
I (X5)	0,038	26,165	Terjadi multikolinieritas

Sumber: Hasil olah data, 2010

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4.4 diperoleh bahwa variabel pertumbuhan penjualan (PP) dan variabel pertumbuhan perusahaan (I) memiliki nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) lebih dari 10 dan nilai Tolerance  $< 0,1$  hal ini mengindikasikan bahwa terdapat multikolinieritas antar variabel bebas dalam model regresi.

Perbaikan multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan transformasi data *Natural Log* (Ln) pada variabel yang terkena gejala multikolinieritas, sehingga diperoleh hasil seperti pada tabel 4.5

TABEL 4.5

## Hasil Uji Multikolinieritas setelah LN

Variabel Bebas	Collinearity Statistic		Kesimpulan
	Tolerance	VIF	
Pengaruh SA, ROA, SIZE, LN_PP, dan LN_I terhadap SM			
SA (X1)	0,882	1,133	Tidak terjadi multikolinieritas
ROA (X2)	0,906	1,104	Tidak terjadi multikolinieritas
SIZE (X3)	0,878	1,139	Tidak terjadi multikolinieritas
LN_PP (X4)	0,826	1,211	Tidak terjadi multikolinieritas
LN_I (X5)	0,830	1,205	Tidak terjadi multikolinieritas

Sumber: Hasil olah data, 2010

Hasil pengujian pada tabel 4.5 memperlihatkan bahwa tidak terdapat variabel bebas yang memiliki nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) kurang dari 10 dan nilai Tolerance  $> 0,1$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinieritas antar variabel bebas dalam model regresi.

### 3. Uji Autokorelasi

TABEL 4.6  
Hasil Uji Autokorelasi

Persamaan	dU	4-dU	DW	Keterangan
Pengaruh SA, PP, ROA, I, dan SIZE terhadap SM	1,820	2,180	2,048	Tidak terjadi autokorelasi

Sumber: Hasil olah data, 2010

Hasil pengujian pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai DW-test berada

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

TABEL 4.7  
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel Terikat	Variabel Bebas	$R^2$	Chi-Square hitung ( $n \times R^2$ )	Chi-Square tabel	Keterangan
RES1.RES1	Pengaruh SA, ROA, SIZE, LN_PP, LN_I, X1.X1, X2.X2, X3.X3, X4.X4, X5.X5, X1.X2.X3.X4.X5	0,211	30,595	174,10	Non heteroskedastisitas

Sumber: Hasil olah data, 2010

Hasil perhitungan di atas menunjukkan nilai Chi-Square hitung sebesar 46,221 karena nilai Chi-Square hitung < Chi-Square tabel, jadi dapat disimpulkan model regresi tidak menunjukkan adanya heteroskedastisitas.

### C. Pengujian Hipotesis

#### 1. Hasil Uji Regresi Berganda

Pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh struktur aktiva (SA), profitabilitas (ROA), ukuran perusahaan (SIZE), pertumbuhan penjualan (LN\_PP), dan pertumbuhan perusahaan (LN\_I) terhadap struktur modal (SM)

TABEL 4.8

Ringkasan Hasil Perhitungan Regresi Linier Berganda

Variabel	Koef. B	Sig. t	Sig. F	Adj R <sup>2</sup>
Konstanta	-0,618	0,001	0,000	0,328
SA (X1)	0,212	0,123		
ROA (X2)	-1,121	0,000		
SIZE (X3)	0,075	0,000		
LN_PP (X4)	0,052	0,031		
LN_I (X5)	0,015	0,445		

Sumber: Hasil olah data, 2010

Dari tabel 4.7 tersebut dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut:

$$SM = -0,618 - 1,121 ROA + 0,075 SIZE + 0,052 LN\_PP$$

Keterangan:

SM : Struktur Modal

ROA : Profitabilitas

SIZE : Ukuran Perusahaan

LN\_PP: Pertumbuhan Penjualan

## 2. Uji nilai F (F test)

Pada tabel 4.7 diperoleh nilai sig F sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga model regresi dapat dipakai untuk memprediksi struktur modal (SM), atau dapat dikatakan bahwa struktur aktiva (SA), profitabilitas (ROA), ukuran

(SIZE) dan pertumbuhan penjualan (LN\_PP) dan pertumbuhan



perusahaan (LN\_I) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap struktur modal (SM).

### 3. Koefisien Determinasi Majemuk (Adj R<sup>2</sup>)

Tabel 4.7 memperlihatkan nilai Adj R<sup>2</sup> sebesar 0,328 berarti variabel struktur aktiva (SA), profitabilitas (ROA), ukuran perusahaan (SIZE), pertumbuhan penjualan (LN\_PP), dan pertumbuhan perusahaan (LN\_I) mampu menjelaskan variabel struktur modal (SM) sebesar 32,8% sedangkan sisanya sebesar 67,2% dijelaskan variabel lain di luar model penelitian ini.

### 4. Uji nilai t

Uji nilai t dilakukan untuk menguji apakah setiap variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 4.7 dapat diinterpretasikan hasil uji t sebagai berikut:

#### 1) Pengujian Hipotesis 1

Hasil uji t pada variabel struktur aktiva (X<sub>1</sub>) seperti pada tabel 4.7 di atas diperoleh nilai sig 0,123 >  $\alpha$  0,05 dengan koefisien regresi 0,212. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial struktur aktiva (X<sub>1</sub>) tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur modal (Y). Dengan demikian, hipotesis pertama (H<sub>1</sub>) yang menyatakan bahwa struktur aktiva berpengaruh positif terhadap struktur modal tidak diterima.

## 2) Pengujian Hipotesis 2

Hasil uji t pada variabel profitabilitas ( $X_2$ ) seperti pada tabel 4.7 di atas diperoleh nilai sig  $0,000 < \alpha 0,05$  dengan koefisien regresi regresi -1,121. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial profitabilitas ( $X_2$ ) berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal (Y). Dengan demikian, hipotesis kedua ( $H_2$ ) yang menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh negatif terhadap struktur modal diterima.

## 3) Pengujian Hipotesis 3

Hasil uji t pada variabel ukuran perusahaan ( $X_3$ ) seperti pada tabel 4.7 di atas diperoleh nilai sig  $0,000 < \alpha 0,05$  dengan koefisien regresi 0,075. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial ukuran perusahaan ( $X_3$ ) berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal (Y). Dengan demikian, hipotesis ketiga ( $H_3$ ) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal diterima.

## 4) Pengujian Hipotesis 4

Hasil uji t pada variabel pertumbuhan penjualan ( $X_4$ ) seperti pada tabel 4.7 di atas diperoleh nilai sig  $0,031 < \alpha 0,05$  dengan koefisien regresi 0,052. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial pertumbuhan penjualan ( $X_4$ ) berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal (Y). Dengan demikian, hipotesis keempat ( $H_4$ ) yang menyatakan bahwa

pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap struktur modal diterima.

### **5) Pengujian Hipotesis 5**

Hasil uji t pada variabel pertumbuhan perusahaan ( $X_5$ ) seperti pada tabel 4.7 di atas diperoleh nilai sig  $0,445 > \alpha 0,05$  dengan koefisien regresi  $0,015$ . Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial pertumbuhan perusahaan ( $X_5$ ) tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur modal ( $Y$ ). Dengan demikian, hipotesis kelima ( $H_5$ ) yang menyatakan bahwa pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal tidak diterima.

## **D. Pembahasan**

### **1. Hasil Pengujian Hipotesis 1**

Variabel struktur aktiva secara parsial tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur modal. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa semakin tinggi struktur aktiva perusahaan, maka semakin tinggi pula struktur modalnya tidak berlaku pada penelitian ini. Hal ini mungkin disebabkan oleh proporsi aktiva tetap yang kecil dalam asset yang dimiliki perusahaan (Hanafi dan Hafim, 2000 dalam Wijaya dan Hadianto, 2008).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuzmahim (2008) dan Wijaya dan Hadianto (2008) yang menemukan bukti

bahwa struktur aktiva tidak berpengaruh terhadap struktur modal, namun hasil penelitian ini tidak konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tin (2004) yang menyatakan bahwa struktur aktiva berpengaruh positif terhadap struktur modal.

## **2. Hasil Pengujian Hipotesis 2**

Jika dilihat dari koefisien regresi yang bernilai negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi profitabilitas perusahaan, maka semakin rendah struktur modal perusahaan. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi profitabilitas perusahaan, semakin besar pula tersedianya dana internal untuk investasi, sehingga penggunaan hutang akan lebih kecil (Myer dan Majluf, 1994 dalam Ismiyati dan Hanafi, 2004 dalam Mulyani, 2007).

Hasil penelitian ini juga mendukung *pecking order theory* yang menyatakan bahwa perusahaan lebih suka untuk menggunakan dana internal (laba ditahan) daripada dana eksternal (utang dan ekuitas saham) untuk membiayai pengeluaran modalnya, sehingga dengan profitabilitas yang tinggi perusahaan akan mengurangi tingkat penggunaan hutangnya.

## **3. Hasil Pengujian Hipotesis 3**

Jika dilihat dari koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa semakin besar ukuran perusahaan maka semakin tinggi struktur modal perusahaan. Hal ini disebabkan karena perusahaan yang berukuran besar lebih mudah memperoleh pinjaman dari pihak eksternal dibandingkan

dengan perusahaan kecil, sehingga akan berdampak pada struktur modal perusahaan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vonike (2007) yang mengatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur keuangan. Semakin besar ukuran perusahaan maka untuk biaya operasional membutuhkan modal yang sangat besar pula, sehingga ada kecenderungan bahwa semakin besar perusahaan, semakin besar pula jumlah utang yang dimiliki.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harjanti dan Tandelilin, (2007), yang menjelaskan bahwa perusahaan yang lebih besar mempunyai *asymmetric information* yang lebih kecil sehingga pihak luar dapat memperoleh informasi lebih mengenai perusahaan tersebut sehingga lebih mudah bagi perusahaan yang lebih besar untuk mendapatkan utang dan juga karena adanya akses ke pasar modal yang lebih mudah untuk perusahaan besar.

#### **4. Hasil Pengujian Hipotesis 4**

Variabel pertumbuhan penjualan secara parsial mempunyai pengaruh terhadap struktur modal. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pertumbuhan penjualan perusahaan, maka semakin tinggi pula struktur modal atau penggunaan hutangnya terbukti dalam penelitian ini. koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa semakin besar pertumbuhan penjualan maka

semakin tinggi struktur modal perusahaan. Hal ini disebabkan karena perusahaan dengan tingkat pertumbuhan penjualan dan laba yang tinggi kecenderungan menggunakan utang sebagai sumber dana eksternal yang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan yang tingkat pertumbuhan penjualannya rendah, sehingga tingkat pertumbuhan penjualan perusahaan akan berpengaruh terhadap struktur modal.

Konsisten dengan hasil penelitian Saidi (2004) serta Tin (2004) yang menunjukkan bukti bahwa perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi cenderung menggunakan sumber dari luar sehingga semakin tinggi struktur modalnya.

## 5. Hasil Pengujian Hipotesis 5

Variabel pertumbuhan perusahaan secara parsial tidak mempunyai pengaruh terhadap struktur aktiva. Hasil ini menunjukkan bahwa besar kecilnya tingkat pertumbuhan perusahaan ternyata tidak berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan. Hal ini berarti perusahaan dengan tingkat pertumbuhan tinggi belum tentu menggunakan dana ekstern (hutang) yang lebih rendah, begitu pula sebaliknya perusahaan yang tingkat pertumbuhannya rendah belum tentu menggunakan hutang yang lebih besar.

Hal tersebut harus disesuaikan dengan kondisi perusahaan yang dihadapkan pada suatu keputusan pendanaan yang mengharuskan perusahaan menggunakan dana dari pihak luar (*ekstern*). Hasil penelitian ini sejalan dengan sinyal negatif pada *pecking order theory* yang menyatakan bahwa

perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi cenderung menjaga dan

... ..