

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data tahunan dalam bentuk laporan keuangan perusahaan-perusahaan tersebut yang ada pada tahun 2006-2011. Data penelitian diambil dari perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang berada di pojok Bursa Efek UMY.

B. Teknik Pengambilan Sampel

Tehnik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. (Sugiyono, 2008).

Syarat perusahaan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang menghasilkan laba terus menerus selama periode pengamatan.

C. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder yaitu data yang mengacu pada informasi data tersebut baik internal maupun

laporan keuangan perusahaan yang ada relevansinya dengan penelitian atau publikasi informasi. (Sekaran, 2006). Meliputi: data laporan keuangan perusahaan secara berturut-turut dari tahun 2006 – 2011 yang bersumber dari *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*, *annual report*, Pojok BEI Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, buku, dan literatur perusahaan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan metode dokumentasi yaitu dengan melihat dan melakukan pencatatan data terhadap data keuangan perusahaan yang terdaftar di BEI. Penelitian ini juga dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan, yaitu mempelajari serta mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada maupun yang belum ada pada jurnal-jurnal yang berkaitan dengan permasalahan penelitian, serta media internet untuk menambah informasi dan kelengkapan penelitian. (Ferdinand, 2006).

E. Variabel Penelitian dan Operasional Variabel

Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah struktur modal (Y). Variable independennya adalah *Profitability (X1)*, *size (X2)*, *growth opportunity (X3)*, dan *assets structure (X4)*. Definisi Operasional Variabel:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang

diikuti oleh variabel bebas (Sugiyono, 2008). Dalam

laba bersih berdasarkan tingkat aset tertentu adapun rasio yang sering digunakan yaitu *return on asset* (ROA). Rasio tersebut bisa dihitung sebagai berikut: (Mamduh, 2008).

$$ROA = \frac{\text{laba bersih}}{\text{total asset}} \times 100\%$$

b. Variabel *Size* (X2):

Merupakan ukuran atau besarnya aset yang dimiliki perusahaan, ditunjukkan oleh *natural logaritma* dari total aktiva. Menurut Yusuf dan Soraya (2004) dalam Endang, ukuran perusahaan dapat diukur dengan total aktiva perusahaan, asumsi yang mendasar adalah bahwa investor akan membaca atau menggunakan laporan keuangan perusahaan untuk pertimbangan keputusan investasi dalam saham perusahaan. Hal ini untuk mengetahui status suatu perusahaan apakah perusahaan itu mempunyai keuangan untuk kontinuitas produksinya dimasa mendatang atau sebaliknya, (Endang, 2009).

$$Size = Ln (Total aktiva)$$

c. Variabel *Growth Opportunity* (X3):

Adalah pada dasarnya mencerminkan produktivitas perusahaan dan merupakan suatu harapan yang diinginkan oleh pihak internal perusahaan (manajemen) maupun pihak eksternal (investor dan kreditor). Huang,

$$Growth = \frac{TA_t - TA_{t-1}}{TA_{t-1}}$$

Dimana:

TA_t : Total Aktiva tahun berjalan

TA_{t-1} : Total Aktiva tahun sebelumnya

d. Variabel *Assets Structure* (X4):

Struktur aktiva mencerminkan seberapa besar aktiva tetap mendominasi komposisi kekayaan yang dimiliki perusahaan. Perubahan struktur aktiva akan mengakibatkan perubahan struktur modal, karena pada dasarnya dibelanjai dari sumber jangka panjang (utang), (Masdar, 2008), yang indikatornya sebagai berikut: (Mamduh, 2008)

$$\text{Struktur aktiva} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Aktiva Tetap}} \times 100\%$$

F. Alat Analisis Data dan Uji Hepotesis

1. Analisis statistik deskriptif

Analisis ini digunakan untuk mengetahui nilai minimum, maksimum,

..... dari variabel-variabel yang digunakan dalam

2. Alat Analisis

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Hal ini dikarenakan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini lebih dari dua (Ghozali, 2011). Sebagaimana pengertian analisis regresi linier berganda merupakan suatu analisis yang bertujuan untuk mencari pengaruh antara dua variabel independen atau lebih terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Ket:

Y = Struktur Modal

b₀ = Konstanta

b₁...b₄ = Koefesiensi regresi

X₁ = *Profitability*

X₂ = *Size*

X₃ = *Growth opportunity*

X₄ = *Assets structure*

e = Error term

3. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan bebas dari kesalahan pengganggu yang dapat mempengaruhi hasil penelitian (Ghozali, 2011). Uji Asumsi klasik terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji normalitas data dapat dihitung dengan uji *Kolmogorov-Smirnov Test*. Ketentuannya adalah jika nilai *asympt.sig* lebih besar dari 0,05 maka data terdistribusi dengan normal (Ghozali, 2011).

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2011), uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebasnya. Dengan menggunakan nilai *tolerance*, nilai yang terbentuk harus diatas 10% dengan menggunakan VIF (*Variance Inflation Faktor*), nilai yang terbentuk harus kurang dari 10, bila tidak maka akan

c. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2011), uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam model regresi terdapat autokorelasi atau tidak, dapat diketahui melalui uji *Durbin-Watson* (DW) dengan ketentuan bila nilai DW terletak antara batas atas (du) dan $(4-du)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif. Bila nilai DW lebih besar daripada $(4-dl)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif dan bila nilai DW terletak di antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara $(4-du)$ dan $(4-dl)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

d. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2011), uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji gleitser, yaitu menguji antara

lebih besar dari α (5%) maka tidak terdapat Heteroskedastisitas, dan sebaliknya jika lebih kecil dari α (5%) maka terdapat Heteroskedastisitas.

4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan pengujian yang dilakukan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan uji F. Pengujian hipotesis terdiri dari:

a. Uji t

Uji t adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

1) Menentukan rumusan hipotesis

a) $H_{01}: b_1 = 0$, *profitability* tidak berpengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.

$H_{a1}: b_1 \neq 0$, *profitability* berpengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.

b) $H_{02}: b_2 = 0$, *size* tidak berpengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.

$H_{a2}: b_2 \neq 0$, *size* berpengaruh terhadap struktur modal pada

5. Uji F

Pengujian dengan uji nilai F adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak antara semua variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (Ghozali, 2011).

1) Menentukan rumusan hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$$

Profitability, size, growth opportunity dan *assets structure* secara simultan tidak berpengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.

$$H_a: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$$

Profitability, size, growth opportunity dan *assets structure* secara simultan berpengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.

2) Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang digunakan adalah $\alpha 5\%$

3) Menentukan kriteria pengambil keputusan

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

Ho ditolak jika $p\text{-value (Sig)} < \alpha$ 5% artinya secara serentak variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel independen.

Ho diterima jika $p\text{-value (Sig)} > \alpha$ 5% artinya secara serentak variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel independen.

6. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sampai seberapa besar persentase variasi variabel bebas pada model dapat menjelaskan variabel terikat (Ghozali, 2011). Koefisien determinasi dinyatakan dalam persentase yang nilainya berkisar antara $0 < R^2 < 1$. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. Dalam penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar persentase variasi variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas menggunakan *adjusted R square* (Ghozali, 2011). Untuk semua

..... dalam penelitian ini dibantu dengan program SPSS for Window

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Obyek Penelitian

1. Bursa Efek Indonesia

Pasar modal merupakan kegiatan yang berhubungan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek. Pasar Modal menyediakan berbagai alternatif bagi para investor selain alternatif investasi lainnya, seperti: menabung di bank, membeli emas, asuransi, tanah dan bangunan, dan sebagainya. Pasar Modal bertindak sebagai penghubung antara para investor dengan perusahaan ataupun institusi pemerintah melalui perdagangan instrumen melalui jangka panjang seperti obligasi, saham, dan lainnya. Berlangsungnya fungsi pasar modal (Bruce Llyyd,1976), adalah meningkatkan dan menghubungkan aliran dana jangka panjang dengan "kriteria pasarnya" secara efisien yang akan menunjang pertumbuhan riil ekonomi secara keseluruhan (Wikipedia, Ensiklopedia bebas).

Bursa Efek Indonesia (disingkat BEI, atau *Indonesia Stock Exchange* (IDX)) merupakan bursa hasil penggabungan dari Bursa Efek Jakarta (BEJ) dengan Bursa Efek Surabaya (BES). Demi efektivitas operasional dan transaksi, Pemerintah memutuskan untuk menggabung

Bursa Efek Jakarta sebagai pasar saham dengan Bursa Efek Surabaya

sebagai pasar obligasi dan derivatif. Bursa hasil penggabungan ini mulai beroperasi pada 1 Desember 2007.

BEI menggunakan sistem perdagangan bernama Jakarta Automated Trading System (JATS) sejak 22 Mei 1995, menggantikan sistem manual yang digunakan sebelumnya. Sejak 2 Maret 2009 sistem JATS ini sendiri telah digantikan dengan sistem baru bernama JATS-NextG yang disediakan OMX (Wikipedia, Ensiklopedia bebas).

2. Gambaran Umum Industri Manufaktur

a. Sejarah Manufaktur

Kata manufaktur berasal dari bahasa Latin *manus factus* yang berarti dibuat dengan tangan. Kata *manufacture* muncul pertama kali tahun 1576, dan kata *manufacturing* muncul tahun 1683. Manufaktur, dalam arti yang paling luas, adalah proses merubah bahan baku menjadi produk. Proses ini meliputi (1) perancangan produk, (2) pemilihan material, dan (3) tahap-tahap proses dimana produk tersebut dibuat. Pada konteks yang lebih modern, manufaktur melibatkan pembuatan produk dari bahan baku melalui bermacam-macam proses, mesin dan operasi, mengikuti perencanaan yang terorganisasi dengan baik untuk setiap aktifitas yang diperlukan. Mengikuti definisi ini, manufaktur pada umumnya adalah suatu aktifitas yang kompleks yang melibatkan berbagai variasi sumberdaya dan aktifitas sebagai berikut:

Perancangan Produk – Pembelian – Pemasaran - Mesin dan perkakas - *Manufacturing* - Penjualan - Perancangan proses – *Production control* - Pengiriman – Material - *Support services* - *Customer service* (Kalpakjian, S, 2007)

b. Definisi Perusahaan Manufaktur

Perusahaan Manufaktur adalah perusahaan yang menjalankan proses pembuatan produk. Sebuah perusahaan bisa dikatakan perusahaan manufaktur apabila ada tahapan input-proses-output yang akhirnya menghasilkan suatu produk. Manufaktur adalah suatu cabang industri yang mengaplikasikan peralatan dan suatu medium proses untuk transformasi bahan mentah menjadi barang jadi untuk dijual. Upaya ini melibatkan semua proses antara yang dibutuhkan dalam produksi dan integrasi komponen-komponen suatu produk.

3. Gambaran Umum Sampel Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk periode 2006 sampai dengan 2011. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Berdasarkan metode tersebut diperoleh jumlah sampel sebanyak 306 perusahaan yang memenuhi kriteria, yang mana kriteria tersebut yaitu perusahaan yang memiliki laba bersih

Tabel 4.1
Jumlah sampel yang memenuhi kriteria

No.	Keterangan	Tahun 2006-2011
1	Perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerbitkan laporan keuangan secara lengkap dan konsisten dari Tahun 2006-2011	876
2	Sampel yang tidak memenuhi kriteria (perusahaan yang tidak memiliki laba bersih positif dan perusahaan yang tidak berturut-turut dari tahun 2006-2011)	570
3	Jumlah sampel yang memenuhi kriteria	306

Sumber: Data sekunder yang diolah 2013

B. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menggambarkan atau mendeskripsikan kondisi data yang digunakan dalam penelitian. Analisis ini menggunakan tabel *statistic descriptive* yang memaparkan nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi (*standard deviation*). Adapun nilai statistik deskriptif variabel penelitian disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.2
Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LEVERAGE	306	.00186	.58186	.1103933	.10434944
PROFITABILITY	306	.00079	1.84053	.1051218	.13367865
SIZE	306	24.23999	32.66486	27.98978	1.58818597
GROWTH	306	-.88172	1.28632	.1433698	.22606751
STRUKTUR AKTIVA	306	.10602	20.36695	3.0130036	3.47164830
Valid N (listwise)	306				

Tabel 4.2. memberikan gambaran statistik deskriptif dari setiap variabel khususnya minimum, maksimum, rata-rata, standar deviasi, dan jumlah pengamatan. Jumlah pengamatan dalam penelitian yaitu 306 sampel.

Variabel *leverage* memiliki nilai minimum sebesar 0,000 dan nilai maksimum sebesar -0,581. Nilai rata-rata sebesar 0,110 dan standar deviasi sebesar 0,104 dengan jumlah observasi (n) sebesar 306. Artinya, selama periode penelitian rata-rata perusahaan memiliki hutang sebesar 11%. Sedangkan standar deviasi sebesar 10,4% menunjukkan ukuran penyebaran dari variabel *leverage* selama periode penelitian dengan nilai terendah 0,0% dan nilai tertinggi 58,1%.

Variabel *Profitability* memiliki nilai minimum sebesar 0,000 dan nilai maksimum sebesar 1,840. Nilai rata-rata sebesar 0,105 dan standar deviasi sebesar 0,133 dengan jumlah observasi (n) sebesar 306. Artinya selama periode penelitian rata-rata perusahaan memiliki keuntungan sebesar 10,5 %. Sedangkan standar deviasi sebesar 0,133 menunjukkan ukuran penyebaran dari variable *profitability* selama periode penelitian dengan nilai terendah 0,0% dan nilai tertinggi sebesar 184 %.

Variabel *size* memiliki nilai minimum sebesar 24,239 dan nilai maksimum sebesar 32,664. Nilai rata-rata sebesar 27,989 dan standar deviasi sebesar 1,588 dengan jumlah observasi (n) sebesar 306. Artinya, selama periode penelitian rata-rata besarnya aset yang dimiliki perusahaan yang ditunjukkan oleh *natural logaritma* sebesar 27,9. Sedangkan standar deviasi sebesar 1,5 menunjukkan ukuran penyebaran dari variable *growth* selama periode penelitian dengan nilai

Variabel *growth opportunity* memiliki nilai minimum sebesar -0.881 dan nilai maksimum sebesar 1,286. Nilai rata-rata sebesar 0,143 dan standar deviasi sebesar 0,226 dengan jumlah observasi (n) sebesar 306. Artinya, selama periode penelitian rata-rata perusahaan mengalami pertumbuhan sebesar 14.3 Sedangkan standar deviasi sebesar 0,226 menunjukkan ukuran penyebaran dari variable *growth* selama periode penelitian dengan nilai terendah -88.1 dan nilai tertinggi sebesar 128.

Variabel asset struktur memiliki nilai minimum sebesar 0,106 dan nilai maksimum sebesar 20,36. Nilai rata-rata sebesar 3,013 dan standar deviasi sebesar 3,471 dengan jumlah observasi (n) sebesar 306. Artinya, selama periode penelitian rata-rata perusahaan memiliki kekayaan perusahaan sebesar 301,1 %. Sedangkan standar deviasi sebesar 0,226 menunjukkan ukuran penyebaran dari variable *assets structure* selama periode penelitian dengan nilai terendah 10,6% dan nilai tertinggi sebesar 20,3%.

C. Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 4.3
Hasil Uji *t-Test*
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.230	,113		-2,047	,042
	Profitability	-.041	,035	-.066	-1,177	,240
	Size	,013	,004	,194	3,255	,001
	Growth	-.005	,005	-.058	-1,018	,310
	Struktur Aktiva	-.005	,002	-.164	-2,851	,005

Hasil perhitungan regresi pada tabel 4.3 diperoleh persamaan

sebagai berikut:

$$\text{Struktur Modal} = -0,230 - 0,041 X_1 + 0,13 X_2 - 0,005 X_3 - 0,005 X_4 + e$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka hasil koefisien regresinya dapat di intreprestasikan sebagai berikut:

1. Nilai Konstanta sebesar -0.230 menunjukkan bahwa besarnya *leverage* apabila variabel *profitability*, *size*, *growth* dan *assets structur* tetap maka *leverage* sebesar -0.230.
2. Nilai koefisien regresi *profitability* sebesar -0,041 menunjukkan arah perubahan negatif artinya *profitability* naik sebesar 1, maka *leverage* akan turun sebesar 0,041 dan sebaliknya.
3. Nilai koefisien regresi *size* sebesar 0,013 menunjukkan arah positif artinya *size* naik dan turun sebesar 1, maka *leverage* akan naik dan turun sebesar 0,013 dan sebaliknya.
4. Nilai koefisien regresi *growth* sebesar -0,005 menunjukkan perubahan arah negatif artinya *growth* naik sebesar 1, maka *leverage* akan turun sebesar 0,005 dan sebaliknya.
5. Nilai koefisien regresi *assets structure* sebesar -0,005 menunjukkan arah perubahan negatif artinya *assets structure* naik sebesar 1 , maka *leverage* akan turun sebesar 0,005 dan sebaliknya.

Secara keseluruhan.

D. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan bebas dari kesalahan pengganggu yang dapat mempengaruhi hasil penelitian (Ghozali, 2011). Adapun model persamaan penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikoleniaritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, kedua variabel yang ada yaitu variabel bebas dan terikat mempunyai distribusi data yang normal atau mendekati normal (Ghozali, 2011). Normalitas terjadi apabila hasil dari uji *Kolmogorov-Smirnov* lebih dari 0,05. Hasil pengujian asumsi normalitas dalam penelitian ini ditunjukkan pada gambar berikut ini:

Tabel 4.4

Hasil Uji Normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov Test*

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)	Nilai Kritis	Keterangan
Residual	0,000	0,05	Data tidak berdistribusi normal

Sumber: Hasil oleh data

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan *one sample-kolmogorov smirnov test* diatas terlihat bahwa nilai *asyp-sig (2-tailed)* sebesar 0,000 yang berarti

lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak

2. Uji Multikoleniaritas

Uji multikoleniaritas dilakukan dengan menganalisa korelasi antar variabel independen pada nilai *Tolerance* dan nilai *Variance Inflation factor (VIF)*.

Kriteria pengujian :

Hasil uji multikolinieritas dengan metode VIF sbb :

Tabel 4.5
Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-13.349	3.200		-4.172	.000		
	PROFITABILITY	-.245	.050	-.271	-4.869	.000	.922	1.085
	SIZE	3.080	.946	.184	3.255	.001	.893	1.120
	GROWTH	.005	.047	.005	.099	.921	.972	1.028
	STRUKTUR AKTIV	-.356	.053	-.380	-6.708	.000	.889	1.125

a. Dependent Variable: LEVERAGE

Berdasarkan pada tabel 4.5, terlihat bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi ini.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan

problem autokorelasi. Salah satu cara untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan uji *Durbin-Watson*. (Ghozali, 2011).

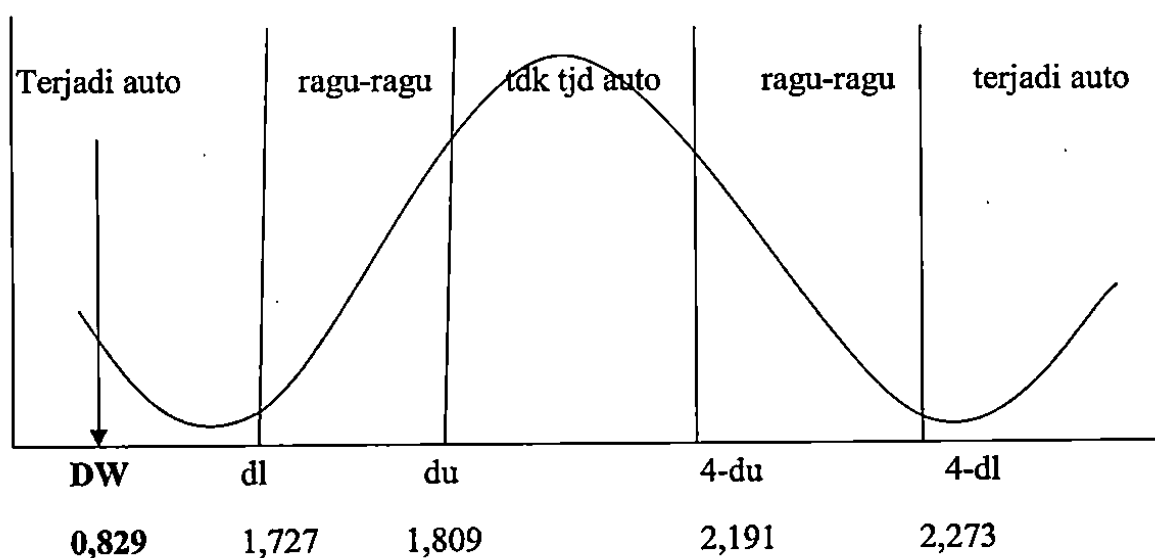
Hasil Uji Autokorelasi

Tabel 4.6

Hasil Uji Autokorelasi sebelum metode *Theil-Nagar*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate	Durbin-Watson
1	0,131 ^a	0,017	0,001	0,31688128	0,829

Sumber: Hasil olah data



Gambar 4.1

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah data mempunyai varian yang sama (homogen) atau data mempunyai varian yang tidak sama (heterogen). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas digunakan metode *Glejser*. Caranya dengan melihat nilai probabilitas $> 0,05$, sehingga tidak

Hasil uji heteroskedastisitas dengan *Glejser* sbb :

Tabel 4.7

Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan *Glejser*

Variabel	Sig.	Nilai Kritis	Keterangan
<i>Profitability</i>	0,001	0,05	Heteroskedastisitas
<i>Size</i>	0,070	0,05	Tidak Heteroskedastisitas
<i>Growth Opportunity</i>	0,039	0,05	Heteroskedastisitas
<i>Assets structure</i>	0,025	0,05	Heteroskedastisitas

Sumber: Lampiran Hasil Olah Data Uji heteroskedastisitas, 2013

Berdasarkan tabel 4.7 hasil analisis uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa beberapa variabel independen memiliki nilai sig. lebih besar dan lebih kecil dari 0,05 sehingga variabel independen dan variabel kontrol beberapa ada yang mengalami heterokesdatisitas.

Secara keseluruhan terlihat bahwa terjadi pelanggaran pada uji asumsi klasik yang bisa dilihat dari uji normalitas, uji autokorelasi dan uji heterokesdatisitas. Maka dilakukan pengobatan dengan cara:

1. Melakukan Log natural pada seluruh data
2. Melakukan pressidual pada uji heterokesdatisistas

E. Analisis Regresi Linear berganda setelah Pengobatan

Setelah dilakukan pengobatan dengan cara seperti yang sudah disebutkan diatas, maka hasilnya dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 4.8
Hasil Uji *t-Test*

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.336	.116		2.903	.004
	PROFITABILITY	.082	.073	.199	1.118	.265
	SIZE	-.107	.248	-.110	-.431	.667
	GROWTH	-.054	.035	-.101	-1.556	.121
	STRUKTUR AKTIVA	-.039	.123	-.048	-.314	.754

a. Dependent Variable: LEVERAGE

Hasil perhitungan regresi setelah dilakukan pengobatan, pada tabel 4.3 diperoleh persamaan

sebagai berikut:

$$\text{Struktur Modal} = 0,336 + 0,082 X_1 - 0,107 X_2 - 0,054 X_3 - 0,039 X_4 + e$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka hasil koefisien regresinya dapat di intreprastasikan sebagai berikut:

1. Nilai Konstanta sebesar 0,336 menunjukkan bahwa besarnya *leverage* apabila variabel *profitability*, *size*, *growth* dan *assets structure* tetap maka *leverage* sebesar 0,336.
2. Nilai koefisien *profitability* sebesar 0,082 menunjukkan arah positif artinya *profitability* naik dan turun sebesar 1, maka *leverage* akan naik dan

3. Nilai koefisien *size* sebesar -0,107 menunjukkan arah perubahan negatif artinya *size* naik sebesar 1, maka *leverage* akan turun sebesar 0,017 dan sebaliknya.
4. Nilai koefisien *growth* sebesar -0,054 menunjukkan arah perubahan negatif *growth* naik sebesar 1, maka *leverage* akan turun sebesar 0,054 dan sebaliknya.
5. Nilai koefisien *assets structure* sebesar -0,039 menunjukkan arah perubahan negatif artinya *assets structure* naik sebesar 1, maka *leverage* akan turun sebesar 0,039 dan sebaliknya.

F. Uji Asumsi Klasik setelah Pengobatan

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, kedua variabel yang ada yaitu variabel bebas dan terikat mempunyai distribusi data yang normal atau mendekati normal (Ghozali, 2011). Normalitas terjadi apabila hasil dari uji *Kolmogrov-Smirnov* lebih dari 0,05. Hasil pengujian asumsi normalitas dalam penelitian ini setelah data di *log natural* maka hasilnya ditunjukkan pada gambar berikut ini:

Tabel 4.9

Hasil Uji Normalitas setelah *Log natural*

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)	Nilai Kritis	Keterangan
Residual	0,660	0,05	Data berdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan *One-Sample Kolmogorov Smirnov Test* di atas terlihat bahwa nilai *asymp-sig (2-tailed)* sebesar 0,660 yang berarti lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikoleniaritas

Uji multikoleniaritas dilakukan dengan menganalisa korelasi antar variabel independen pada nilai *Tolerance* dan nilai *Variance Inflation factor (VIF)*.

Kriteria pengujian :

Hasil uji multikolinieritas dengan metode VIF sbb :

Tabel 4.10
Hasil Uji Multikolinieritas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-13.349	3.200		-4.172	.000		
	PROFITABILITY	-.245	.050	-.271	-4.869	.000	.922	1.085
	SIZE	3.080	.946	.184	3.255	.001	.893	1.120
	GROWTH	.005	.047	.005	.099	.921	.972	1.028
	STRUKTUR AKTIV	-.356	.053	-.380	-6.708	.000	.889	1.125

a. Dependent Variable: LEVERAGE

Berdasarkan pada tabel 4.10 terlihat bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10.

... ..

3. Uji Autokorelasi

Setelah dilakukan uji *Durbin-Watson*, hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai DW pada angka 0,829 yang berarti bahwa hasil uji berada di daerah terjadi autokorelasi. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan perbaikan menggunakan metode *theil-nagar* dengan rumus sebagai berikut:

Pertama-tama mencari nilai dari ρ

$$\rho = \frac{N^2 \left(1 - \frac{d}{2}\right) k^2}{N^2 - k^2}$$

Dimana:

N = banyaknya jumlah sampel

d = Durbin-Watson

k = banyaknya jumlah variabel

Mencari nilai ρ dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\rho = \frac{306^2 \left(1 - \frac{0,829}{2}\right) + 4^2}{306^2 - 4^2} \quad \rho = \frac{93636(1 - 0,4145) + 16}{93636 - 16}$$

$$\rho = \frac{54839,87}{93620}$$

$$\rho = 0,585$$

ρ digunakan untuk mencari nilai dari rumus dibawah ini:

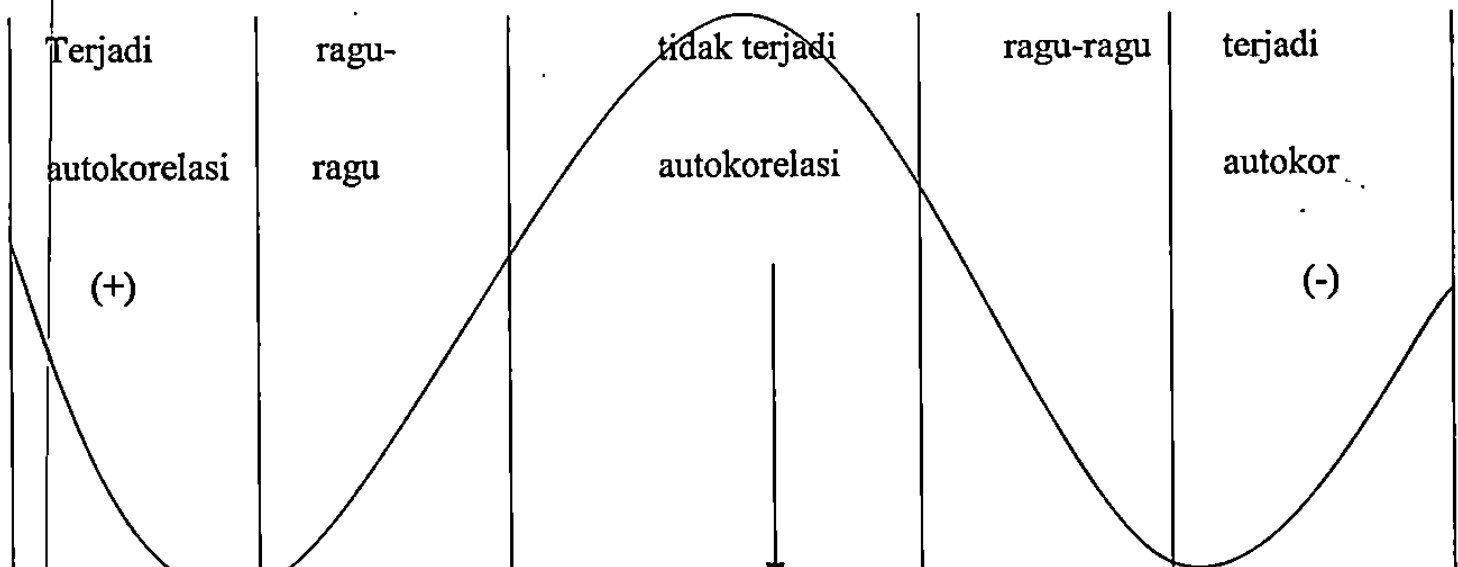
$$\begin{aligned} \sqrt{1 - \rho^2} &= \sqrt{1 - 0,585} \\ &= \sqrt{1 - 0,342} &= \sqrt{0,658} &= 0,8111 \end{aligned}$$

Setelah diketahui nilai dari persamaan diatas, maka data pertama dari sampel diturunkan terlebih dahulu menjadi data sampel kedua. Setelah diketahui hasil dari perhitungan sebesar 0,8111 maka angka ini digunakan untuk menghitung data 1 dengan rumus $y/x (0,8111)$, untuk data kedua dan seterusnya menggunakan rumus $y-(y_{t-1}(0,585))$.

Hasil Uji Autokorelasi setelah *Theil-Nagar*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,272 ^a	0,074	0,059	0,26054764	1,992

Sumber: Hasil Olah data



kecil dari 0,05 sehingga variabel independen dan variabel kontrol beberapa ada yang mengalami heterokesdatisitas.

Secara keseluruhan sudah tidak terjadi pelanggaran pada uji asumsi klasik, yang mana bisa dilihat dari uji normalitas, uji autokorelasi dan uji heterokesdatisitas sehingga data yang digunakan bebas dari pelanggaran.

G. Hasil Uji Hipotesis

1. Uji Parsial (*t-Test*)

Uji nilai t untuk melihat pengaruh independen terhadap dependen secara parsial. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan nilai signifikansi. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan alat analisis regresi linear berganda diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.12
Hasil Uji *t-Test*
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.336	.116		2.903	.004
	PROFITABILITY	.082	.073	.199	1.118	.265
	SIZE	-.107	.248	-.110	-.431	.667
	GROWTH	-.054	.035	-.101	-1.556	.121
	STRUKTUR AKTIVA	-.039	.123	-.048	-.314	.754

a. Dependent Variable: LEVERAGE

a. Hasil Pengujian Hipotesis Satu

Berdasarkan pada tabel 4.12 variabel *profitability* memiliki nilai

secara signifikan terhadap variabel struktur modal. Jadi, hipotesis satu tidak terbukti.

b. Hasil Pengujian Hipotesis Dua

Berdasarkan pada tabel 4.12 variabel *Size* memiliki nilai sebesar $0,667 > 0,05$ sehingga variabel *Size* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel struktur modal. Jadi, hipotesis dua tidak terbukti.

c. Hasil Pengujian Hipotesis Tiga

Berdasarkan pada tabel 4.12 variabel *Growth opportunity* memiliki nilai sebesar $0,121 > 0,05$ sehingga variabel *Growth opportunity* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel struktur modal. Jadi, hipotesis tiga tidak terbukti.

d. Hasil Pengujian Hipotesis Empat

Berdasarkan pada tabel 4.12 variabel *Asset structure* memiliki nilai sebesar $0,754 > 0,05$ sehingga variabel *Asset structure* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel struktur modal. Jadi, hipotesis empat tidak terbukti.

2. Uji Pengaruh Simultan (*F-Test*)

Uji nilai *F* untuk melihat pengaruh independen secara bersama-

... nilai ini dibandingkan dengan menggunakan nilai signifikansi

Tabel 4.13
Hasil Uji Pengaruh Simultan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.311	4	.328	4.828	.001 ^a
	Residual	16.428	242	.068		
	Total	17.739	246			

a. Predictors: (Constant), STRUKTUR AKTIVA, GROWTH, PROFITABILITY, SIZE

b. Dependent Variable: LEVERAGE

Berdasarkan analisis pada tabel 4.13 uji ANOVA atau *F-Test* diperoleh nilai signifikansi $(0,001) < (0,05)$ yang berarti hasil pengujian secara simultan menunjukkan bahwa variabel *Profitability*, *size*, *growth opportunity*, dan *assets structure* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.

3. Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R²).

Uji koefisien determinasi yaitu untuk melihat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen.

Tabel 4.14

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.272 ^a	.074	.059	.26054764

a. Predictors: (Constant), STRUKTUR AKTIVA, GROWTH, PROFITABILITY, SIZE

Koefisien determinasi (*Adjusted R²*) yang terlihat pada tabel 4.14 mengindikasikan kemampuan persamaan regresi berganda untuk menunjukkan

determinasi (*Adjusted R²*) adalah 0,059 atau 5,9% ini berarti bahwa kemampuan variabel independen yaitu *profitability*, *size*, *growth opportunity*, dan *assets structure* secara simultan memiliki pengaruh sebesar 5,9% terhadap struktur modal, sedangkan sisanya sebesar 94,1% dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak diamati dalam penelitian ini.

4. Pembahasan

Penelitian ini menguji hubungan antara *profitability*, *size*, *growth opportunity* dan *assets structure* terhadap struktur modal. Setelah dilakukan pengujian terhadap variabel-variabel tersebut, penelitian ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Disisi lain, pengujian yang dilakukan secara simultan atau bersama-sama pada variabel bebas terhadap variabel terikat menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$) yang berarti secara bersama-sama *profitability*, *size*, *growth opportunity* dan *assets structure* berpengaruh terhadap struktur modal. Nilai *adjusted R square* dalam penelitian ini sebesar 0,059 yang artinya pengaruh *profitability*, *size*, *growth opportunity* dan *assets structure* secara bersama-sama terhadap struktur modal adalah sebesar 5,9% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

a. Pengaruh *Profitability* terhadap Struktur Modal

Dari hasil perhitungan dengan persamaan regresi linear berganda, dihasilkan tingkat signifikansi sebesar 0,265 ($> 0,05$) yang artinya, *profitability* tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Tidak adanya

hubungan antara variabel *profitability* terhadap struktur modal dapat terjadi

akibat perusahaan yang cenderung menggunakan dana internal perusahaan ketimbang menggunakan dana dari luar misalkan hutang atau penerbitan surat berharga.

Pemilihan dana dari internal perusahaan dapat didasarkan pada beberapa hal yaitu penggunaan dana dari internal perusahaan tidak menimbulkan biaya modal, resiko yang lebih kecil atas kemungkinan hutang tidak sanggup terbayar dan hak kepemilikan perusahaan yang tidak dibagikan kepada pihak luar sehingga penentuan arah kebijakan perusahaan tidak diganggu oleh kepentingan asing yang lebih mengutamakan keuntungan jangka pendek ketimbang kelangsungan hidup perusahaan.

Hasil ini juga didukung oleh packing order teori yang menyatakan bahwa perusahaan akan lebih mengutamakan menggunakan dana internal ketimbang menggunakan dana asing. Perusahaan yang memiliki tingkat keuntungan yang tinggi akan memiliki tingkat hutang yang rendah, karena dana internal dari perusahaan mampu memenuhi kebutuhan investasi dan oprasional perusahaan.

b. Pengaruh *Size* terhadap Struktur Modal

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linear berganda, didapatkan nilai variabel *size* sebesar -0,107 dengan nilai signifikan sebesar 0,667. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka terbukti tidak ada

Menurut Titman dan Wessel (1988) dalam Jemmi (2013) besarnya suatu ukuran perusahaan belum tentu akan menaikkan struktur modal. Kenaikan ukuran perusahaan yang diukur dengan menggunakan natural logaritma sangat kecil setiap tahunnya sehingga tidak bisa mempengaruhi kenaikan utang secara signifikan. Selain itu banyak faktor yang menjadi pertimbangan dalam penentuan struktur modal misalnya resiko, keuntungan perusahaan, kemampuan membayar hutang dan lain-lain.

Hal ini membuat perusahaan besar maupun kecil lebih mengutamakan dan internal perusahaan daripada harus menggunakan hutang. Disamping itu kemungkinan lain adalah bahwa perusahaan bisa saja mendapat asupan dana dari pihak lain misalnya saja pemerintah untuk melanjutkan kelangsungan hidup perusahaan tersebut.

c. Pengaruh *Growth opportunity* terhadap Struktur Modal

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linear berganda, didapatkan nilai variabel *growth opportunity* sebesar -0,054 dengan nilai signifikan sebesar 0,121. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka terbukti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel *growth opportunity* dengan variabel struktur modal.

Pertumbuhan sebuah perusahaan tidak serta-merta membuat perusahaan tersebut memilih hutang sebagai salah satu keputusan dalam sumber dananya. Beberapa faktor mempengaruhi pertimbangan untuk tidak

dimasa yang akan datang. Disisi ketidak setabilan kondisi ekonomi suatu negara ataupun sebuah kawasan ekonomi juga memungkinkan perusahaan lebih memilih pendanaan internal ketimbang harus mengambil resiko perusahaan tidak mampu membayar hutangnya yang bisa meningkat dengan tajam akibat ketidak setabilan ekonomi suatu negara atau wilayah.

Penelitian ini menggunakan data sampel dari tahun 2006 sampai 2011 dimana pada tahun 2007 terjadi krisis ekonomi global yang bahkan dapat membuat perusahaan-perusahaan besar sekalipun mengalami kebangkrutan. Hal tersebut dapat menjadi salah satu pertimbangan dimana krisis ekonomi global yang melanda saat itu memungkinkan perusahaan tidak mampu membayar hutangnya.

d. Pengaruh *assets structure* terhadap Struktur Modal

Dari hasil perhitungan persamaan regresi linear berganda, didapatkan nilai variabel *assets structure* sebesar -0,039 dengan nilai signifikan sebesar 0,754. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka terbukti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel *assets structure* dengan variabel struktur modal.

Tidak signifikannya pengaruh struktur aset terhadap struktur modal dapat disebabkan oleh porsi aset tetap yang kecil yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga aset yang dapat dijadikan jaminan untuk pinjaman jumlahnya sedikit yang kemudian berdampak pada jumlah hutang yang dapat

... dan Selain itu, *assets structure* dalam sebuah

perusahaan menggambarkan jumlah aset yang dapat dijamin. Kebanyakan perusahaan yang kekayaannya tertanam dalam aset tetap akan mengutamakan modalnya dari modal sendiri, sehingga hutang fungsinya adalah sebagai pelengkap, dengan kata lain bahwa kekayaan perusahaan yang bisa dijamin sebagai hutang bisa dialihkan ke persediaan untuk digunakan sebagai kegiatan operasional perusahaan tersebut.