

Struktur Kapital Optimal Perusahaan Manufaktur di BEI

Adler Haymans Manurung, Sampoerna School of Business

Abstract

Paper examined optimal capital structure to manufacturing company in Indonesia for period 1990 to 2010. Panel Data Model is used to analyze effect ratio debt to total asset or debt to equity to value of company by proxy stock price and total assets. This paper found that ratio debt to total asset was vary from 31 percent to 84 percent. This ratio has normal distribution. This paper also find that there is no optimal capital structure in Indonesian Company. Dummy to present crisis period significantly affect value of the firm. Debt to Equity Ratio and Debt to Total Asset Ratio and Dummy significantly affected value of company if the proxy is Total Asset. Debt to Equity ratio did not significantly affect company value if the proxy is stock price.

Keywords: Teri Struktur Kapital; Optimal Struktur Kapital, Profit, rasio D/E, ROA

Struktur Kapital Optimal Perusahaan Manufaktur di BEI

Oleh: Adler Haymans Manurung

Pendahuluan

Pembahasan struktur kapital menjadi topik yang cukup menarik setelah munculnya Teori MM yang menyatakan tidak relevannya struktur capital terhadap nilai perusahaan. Kritikan dan perluasan terhadap teori ini terus berlanjut sehingga memunculkan teori baru dan perluasan teori MM seperti teori Trade-off Struktur Kapital, teori Pecking Order (Urutan Pendanaan) dan juga market timing struktur kapital dan struktu capital dinamis bahkan muncul struktur capital informasi asimetris¹ serta juga hasil empiris yang dilakukan. Walaupun sudah banyak teori yang berkembang atas teori MM ini, akademisi, peneliti dan praktisi masih tetap mengacu dan mendiskusikan teori MM ini. Artinya, teori MM masih relevan didiskusikan oleh pihak yang ingin memahami dan memperluasnya.

Teori Trade-off menyatakan bahwa perusahaan bisa meningkatkan hutang perusahaan bila tabungan pajak (tax shield) masih terus melebihi biaya *financial distress*. Timbul pertanyaan seberapa banyak hutang tersebut didapatkan atau adakah total hutang yang optimal perusahaan. Pertanyaan terus diajukan berbagai akademisi dan peneliti bahkan praktisi tapi tidak menimbulkan teori. Penelitian empiris untuk hutang yang optimal tidak terlalu banyak tetapi uraian secara matematis terus berkembang.

Pembahasan struktur kapital optimal dimulai oleh Robichek dan Myers (1966); Schwartz dan Aronson (1967), Haugen dan Pappas (1972); Kraus dan Litzenberger (1973); Scott (1976), Haugen dan Senbet (1978, 1988); Bradley, Jarrell dan Kim (1984), Myers (1993) dan Binsbergen, Jules, Graham and Yang (2011). Pembahas optimal struktur kapital tersebut menggunakan pendekatan matematis dan tidak banyak menggunakan empiris. Kusumawati (2004) belum melakukan secara benar untuk optimal struktur capital. Pembahasan struktur kapital untuk bidang industry usaha dilakukan Laeven dan Perotti (2010) dan Cohen (2003).

Penelitian struktur kapital untuk kasus Indonesia telah dilakukan seperti Pangeran (2004) mengenai penawaran ekuitas dan utang dengan teori urutan pendanaan dan trade-off. Nanok (2008); Hernowo (2009); Manurung (2011) untuk determinan struktur kapital. Penelitian Darminto dan Manurung (2008) mengenai pengujian Teori Trade-off dan Pecking Order. Manurung (2004) membahas perkembangan teori struktur kapital. Setyawan dan Frensidy (2012) membahas Market Timing Struktur Kapital. Tobing (2008) perbedaan struktur capital perusahaan multinasional dan domestic. Tetapi belum terdapat penelitian yang membahas mengenai Struktur Kapital yang optimal. Oleh karenanya, paper ini membahas mengenai struktur kapital yang optimal dengan menggunakan data perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Adapun organisasi tulisan ini disusun dengan pembahasan berikutnya tujuan penelitian, kemudian dilanjutkan dengan tinjauan teori. Urutan selanjutnya menguraikan mengenai

¹ Adler Haymans Manurung (2012); Teori Keuangan Perusahaan; PT Adler Manurung Press.

metodologi dan diikuti oleh pembahasan hasil dengan diakhiri dengan penyampaian kesimpulan hasil penelitian.

Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Melihat struktur capital perusahaan manufaktur selama periode tahun 1990 sampai dengan tahun 2010 di BEI
2. Melihat struktur kapital optimal perusahaan manufaktur di BEI

Tinjauan Teori

Perusahaan mempunyai tujuan untuk meningkatkan harga saham perusahaan atau juga bisa disebut memaksimalkan profit perusahaan. Keuntungan perusahaan dapat dipengaruhi oleh berbagai variabel dan salah satu variabel yang bisa mempengaruhi laba bersih perusahaan yaitu struktur kapital perusahaan. Pada bagian ini pertama kali diuraikan bagaimana model profit dibentuk dan selanjutnya pendekatan matematis untuk menyatakan struktur kapital dengan menurunkan model profit tersebut. Adapun persamaan matematis keuangan perusahaan sebagai berikut²:

$$\pi = (1 - T) * (rA - iL) \quad (1)$$

dimana

π = profit

T = pajak

A = Aset

L = liabilities

r = tingkat pengembalian pada Aset sebelum pajak dan bunga.

i = tingkat bunga pinjaman

Bila $A = L + E$, maka persamaan (1) menjadi sebagai berikut:

$$\pi = (1 - T) * [r(L+E) - iL]$$

$$\pi = (1 - T) * \left[r + (r - i) * \frac{L}{E} \right] * E \quad (2)$$

² Penurunan matematis yang dilakukan pada paper ini kemungkinan sudah pernah dikerjakan oleh akademisi atau peneliti atau praktisi sebelumnya.

Berdasarkan persamaan (2) maka dapat dirumuskan dengan tingkat pengembalian ekuitas (RoE) sebagai berikut:

$$\frac{\pi}{E} = (1-T) * \left[r + (r-i) * \frac{L}{E} \right] \quad (3)$$

Perusahaan mempunyai tujuan untuk memaksimalkan tingkat pengembalian hasil yang diperoleh perusahaan (atau memaksimalkan ROE). Tujuan perusahaan dapat tercapai dengan persyarata turunan pertama dari persamaan (3) mempunyai nilai nol sebagai berikut:

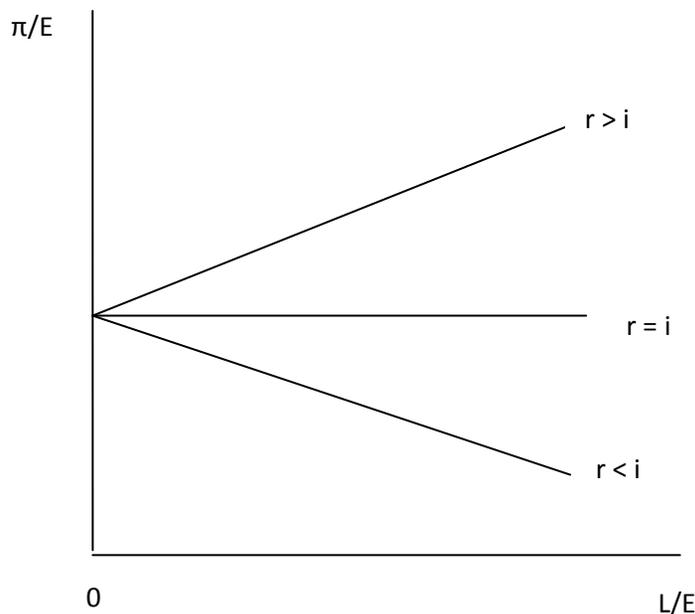
$$\frac{\partial \left(\frac{\pi}{E} \right)}{\partial \left(\frac{L}{E} \right)} = (1-T) * (r-i) \quad (4)$$

Untuk turunan pertama sama dengan nol sehingga $(1-T)*(r-i) = 0$, maka nilai $r = i$ pada level T tertentu. Ini sebenarnya menyatakan bahwa perusahaan bisa menaikkan hutang sampai pada level tertentu dimana tingkat pengembalian asset perusahaan sama dengan bunga pinjaman. Akibatnya kondisi yang bisa ditimbulkan sebagai berikut:

- Jika $i > r$ maka peningkatan pada rasio (L/E) akan membuat ROE (π/E) lebih kecil.
- Jika $i = r$ maka rasio (L/E) akan membuat ROE (π/E) tidak berubah sepanjang perubahan (L/E).
- Jika $i < r$ maka lebih tingginya rasio (L/E) akan membuat ROE (π/E) meningkat.

Kondisi yang diuraikan dalam rangka nilai r dan i untuk mendapatkan rasio leverage yang dikaitkan denan ROE perusahaan digambarkan pada Grafik berikut ini.

Grafik: Struktur Modal dan ROE



Selanjutnya, pertanyaan yang selalu dipertanyakan bahwa bisakah ditemukan tentang optimal struktur kapital perusahaan. Untuk menjelaskannya maka perlu dibuat sebuah fungsi persamaan dari tingkat pembayaran pinjaman i . Biaya pinjaman akan meningkat sesuai dengan peningkatan hutang atau bisa juga dikatakan peningkatan rasio hutang terhadap ekuitas. Akibatnya, tingkat pengembalian perusahaan akan bebas dari size perusahaan dan struktur kapital perusahaan. Oleh karenanya persamaan yang dapat dibuat sebagai berikut:

$$\pi = (1 - T) * \left[r + (r - i) * \frac{L}{E} \right] * E$$

$$i = f(L/E) \tag{5}$$

$$r = r_0 \tag{6}$$

Berdasarkan persamaan diatas, diasumsikan bahwa hubungan $i = f(L/E)$ membentuk nilai $i = \delta (L/E)$ dimana $\delta > 0$. Persamaan (5) dan (6) disubstitusikan ke persamaan (3) maka diperoleh persamaan terbaru sebagai berikut:

$$\frac{\pi}{E} = (1 - T) * \left[r_0 + (r_0 - \delta * \left(\frac{L}{E} \right)) * \frac{L}{E} \right] \tag{7}$$

Selanjutnya dibuat turunan pertama dari persamaan (7) terhadap (L/E) maka diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\frac{\partial \left(\frac{\pi}{E} \right)}{\partial \left(\frac{L}{E} \right)} = (1 - T) * \left[(r_0) - 2\delta \left(\frac{L}{E} \right) \right] \tag{8}$$

Bila persamaan (8) mempunyai nilai nol sesuai dengan aturan turunan pertama harus sama dengan nol maka hasil berikutnya yaitu:

$$r_0 = 2 * \delta * \left(\frac{L}{E} \right) = 2 * i \tag{9}$$

Persamaan (9) dapat juga dibuat dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$\left(\frac{L}{E} \right) = \frac{r_0}{2 * \delta}$$

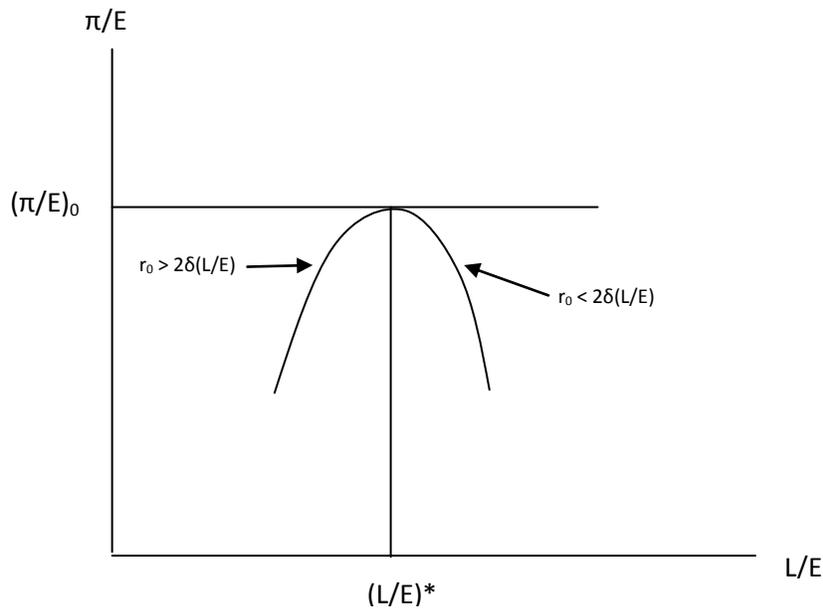
Adapun derivatif kedua dari persamaan (7) yaitu sebesar $- 2 * \delta$; yang menyatakan bahwa ROE akan maksimum dengan adanya perubahan struktur kapital dimana $r_0 = 2 * i$. Artinya, nilai

maksimum ROE maksimum diperoleh pada tingkat pengembalian besarnya 2 kali pembayaran bunga pinjaman.

Maksimumnya L/E perusahaan dapat diperhatikan pada Grafik berikut dibawa ini.

Pada grafik dibawah ini terlihat bahwa $(L/E)^*$ merupakan nilai struktur kapital yang optimal dengan nilai $(\pi/E)_0$ dimana $r_0 = 2*\delta*(L/E)$. Nilai ROE akan meningkat sepanjang nilai $r_0 > 2*\delta*(L/E)$, tetapi akan mengalami penurunan sepanjang nilai $r_0 < 2*\delta*(L/E)$.

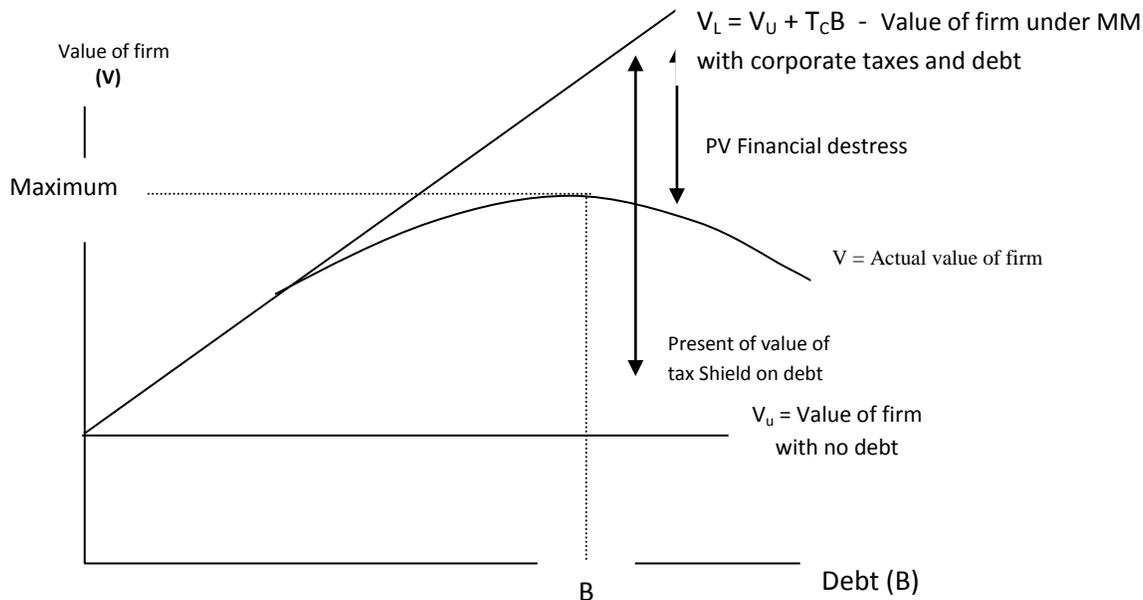
Grafik 2: Optimal L/E dan ROE



Akhirnya, kesimpulan yang dapat diambil yaitu hasil yang diperoleh tergantung asumsi hubungan antara tingkat bunga dibayarkan dengan struktur kapital; dan asumsi independennya tingkat pengembalian perusahaan dengan struktur kapital.

Teori Urutan pendanaan dan Market timing bahkan teori MM menyatakan bahwa perusahaan terus bisa menaikkan hutang perusahaan sebanyak mungkin dan teori trade menambahkan bahwa hutang bisa meningkat terus dengan adanya pilihan antara financial distress cost dan tax saving. Pilihan yang dikemukakan teori trade-off dapat diperhatikan pada grafik berikut.

Gambar 3: Model Struktur Modal yang Optimal dengan Memperhitungkan Biaya Kebangkrutan (*bankruptcy cost*)



Sumber : Corporate Finance 6th edition, Ross. (2002)

Penelitian Sebelumnya

Kusumawati (2004) melakukan penelitian mengenai pengaruh karakteristik perusahaan terhadap struktur modal. Penelitian ini juga mencoba melihat struktur modal yang optimal. Penelitian ini memberikan kesimpulan mengenai struktur modal yang optimal yaitu adanya struktur modal yang spesifik untuk setiap perusahaan akan membawa biaya modal yang minimum dan menghasilkan nilai perusahaan maksimum. Harga saham merupakan proxy dari nilai perusahaan pada penelitian. Penelitian ini juga menyatakan bahwa perusahaan mempunyai target leverage dan juga dikonfirmasi melalui survei dan hasilnya mendukung hasil penelitian sebelumnya. Penelitian struktur capital yang optimal belum ditemukan selain paper ini.

Metodologi

Model Struktur Kapital

Struktur kapital merupakan gambaran pembiayaan perusahaan yang diperoleh melalui penerbitan surat hutang dan ekuitas. Ukuran struktur kapital dapat diukur dengan dua pendekatan yaitu: pertama, ukuran struktur kapital bearing tingkat pengembalian, dimana ukuran menggunakan persamaan (1). Variabel numerator dan denominator mempunyai tingkat pengembalian.

$$DER = \frac{DEBT}{Equity} \quad (1)$$

Debt pada persamaan (1) adalah hutang yang mempunyai bunga, sementara equity mempunyai kemungkinan pembayaran dividen.

Pengukuran kedua dikenal ukuran struktur kapital total yang ditunjukkan oleh persamaan (2).

$$LTA = \frac{Liabilitie\ s}{Total - Aset} \quad (2)$$

Pada persamaan (2) variabel liabilities merupakan hutang yang memiliki bunga dan tidak memiliki bunga sehingga sebagai pembaginya harus total aset dimana total aset ada yang menghasilkan pendapatan dan ada juga yang tidak menghasilkan pendapatan.

Model yang memperlihatkan struktur kapital mempengaruhi nilai perusahaan (Teori Trade-off dan pecking order theory) dinyatakan sebagai berikut:

$$\hat{S}_{i,t} = a_1 + b_1 * DER_{i,t} + c_1 * D \quad (3)$$

$$\hat{S}_{i,t} = a_2 + b_2 * DTA_{i,t} + c_2 * D \quad (4)$$

Konstanta pada persamaan (3), dan (4) diestimasi dengan menggunakan Metoda Data Panel. Nilai perusahaan yang dinyatakan dengan S pada persamaan (3), dan (4) bisa berupa Total Aset atau harga saham di Bursa.

Data

Penelitian ini menggunakan data yang dipublikasikan oleh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan yang dipilih menjadi sampel adalah perusahaan yang telah terdaftar sejak tahun 1989 di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan tersebut memiliki data hutang sejak tahun 1990 sampai dengan tahun 2010. Atas kriteria tersebut maka data yang tersedia ada pada 15 perusahaan.

Pembahasan Hasil

Pembahasan ini paper ini dibagi dua yaitu pertama, pembahasan atas statistik deskriptif. Kedua, membahas tentang model dan hubungan struktur capital dan nilai perusahaan. Pembahasan dimulai dengan statistic deskriptif dan dilanjutkan dengan pembahasan struktur capital.

Statistik Deskriptif

Data pada Tbel 1 memperlihatkan rata-rata dari struktur kapital dimana struktur capital diukur dengan nilai debt terhadap assets. Debt yang dimaksudkan adalah seluruh hutang perusahaan.

Tabel 1: Rata-rata, simpangan baku Debt to Assets

	Rata-rata	STDEV	Skewness	Kurtosis	JB
1 INDR	59.80%	5.46%	0.2837	-0.1759	9.1074**
2 ULTJ	34.35%	10.03%	-0.8485	1.2932	5.0689**
3 INTTP	57.17%	24.79%	-0.1565	-1.0065	13.4581**
4 MYOR	39.74%	14.38%	-0.5568	-0.6105	12.4916**
5 GGRM	39.47%	5.64%	-0.1005	-0.1017	8.4535**
6 UNSP	65.50%	23.26%	-0.2077	-1.0899	14.0833**
7 UNVR	50.83%	10.69%	-0.0977	-1.1656	14.4923**
8 UNTR	69.33%	14.53%	-0.1828	-1.0759	14.6530**
9 INCO	31.43%	9.36%	0.7101	-0.2864	11.2148**
10 GJTL	71.98%	18.95%	-0.3479	-1.0663	14.8919**
11 PTRO	35.77%	13.86%	0.2632	-0.9774	7.9990**
12 HMSP	46.70%	12.62%	-0.2650	-0.9846	8.0399**
13 BATA	42.23%	11.08%	0.4688	-1.0675	9.0028**
14 VOKS	84.40%	34.09%	0.5110	-1.3532	17.4952**
15 PBRX	70.83%	21.21%	0.3069	0.3489	6.1709**

Sumber: Hasil Olahan

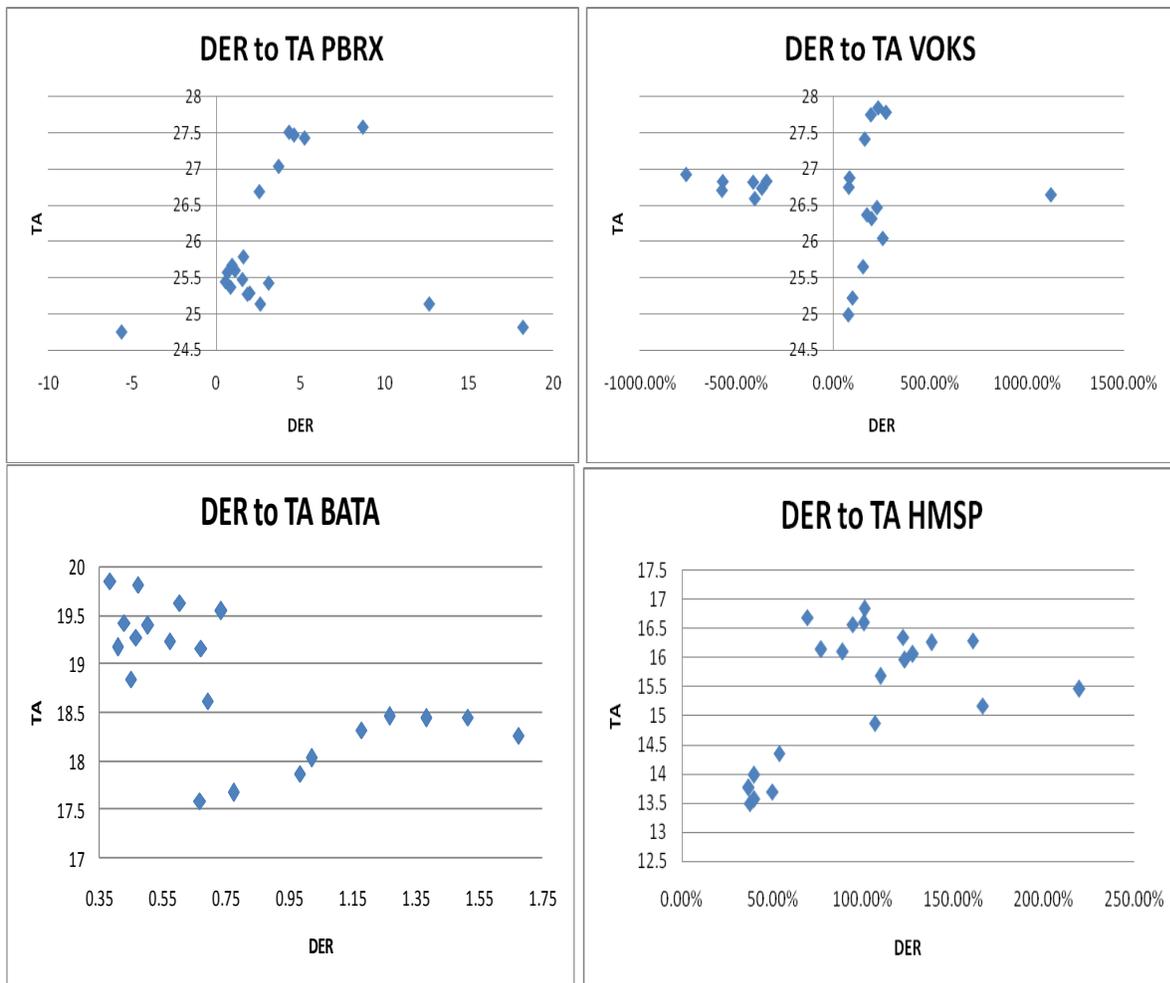
Rata-rata rasio hutang terhadap assets (DTA) perusahaan berkisar dari 31,43 persen sampai dengan 84,4 persen. Rasio DTA terendah pada perusahaan INCO dan tertinggi pada Voksel. Perusahaan yang memiliki rasio DTA terendah merupakan perusahaan yang memiliki kinerja yang terbaik dan dianggap saham blue chips. Tingginya DTA perusahaan VOKS dikarenakan perusahaan pernah mempunyai hutang yang cukup tinggi melebihi asset perusahaan selama periode 1998 – 2004. Periode ini merupakan periode krisis dan umumnya perusahaan dalam proses perbaikan. Pada periode ini ekuitas perusahaan cukup besar negatifnya dikarenakan hutang yang besar terutama dalam valuta asing. Kolom JB menyatakan nilai Jarque Bera untuk menguji normalitas variabel yang diuji. Nilai JB ini lebih kecil dari nilai tabel χ^2 dengan derajat kebebasan 21, artinya menerima hipotesa tentang normalitas distribusi rasio hutang kepada total aset. Penelitian ini menolak penelitian sebelumnya mengenai normalitas distribusi rasio keuangan yang dinyatakan normal (Manurung, 1996). Implikasi dari pengujian hipotesa normalitas ini bahwa metode kwadrat terkecil (OLS) dapat digunakan bila DTA sebagai variabel independen.

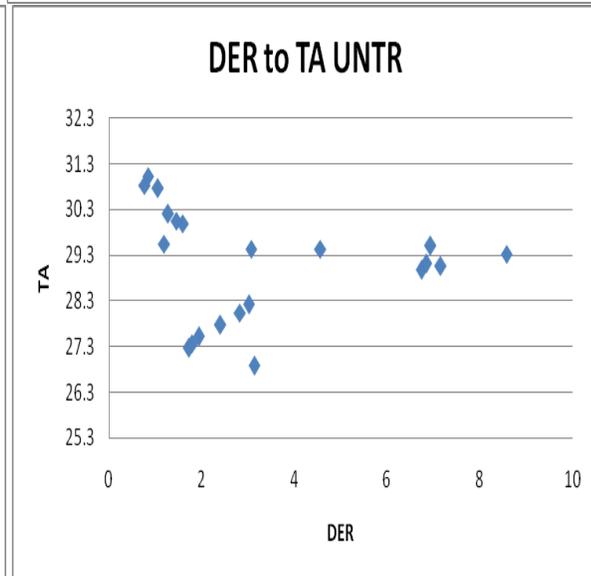
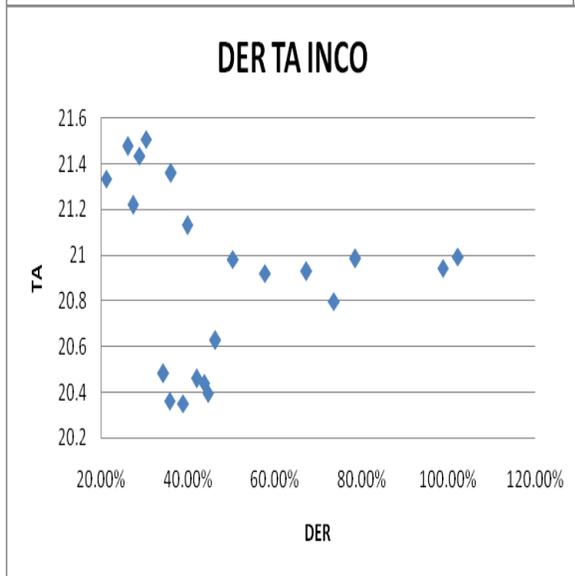
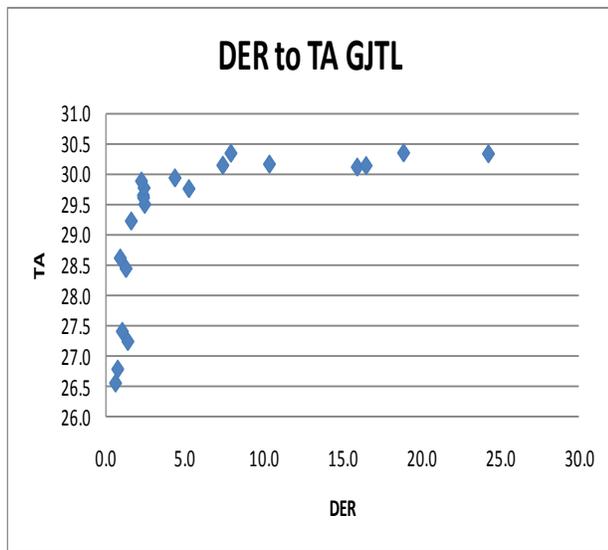
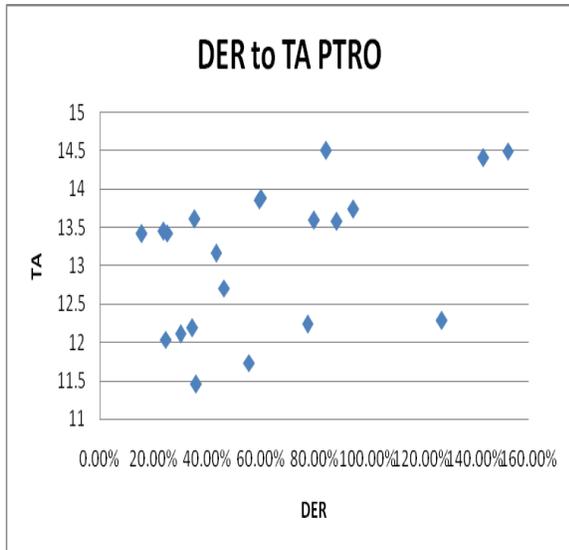
Variasi dari DTA diperlihatkan oleh simpangan baku (STDEV) yang diperlihatkan pada kolom 4 pada Tabel 1. Nilai STDEV bervariasi dari 5,46 persen sampai dengan 34,09 persen. Rata-rata DTA yang tinggi mempunyai STDEV yang tinggi terkecuali pada saham PT Indorama Tbk (INDR). Bila rata-rata DTA lebih kecil dari 50 persen pada STDEV akan lebih kecil dari 15 persen.

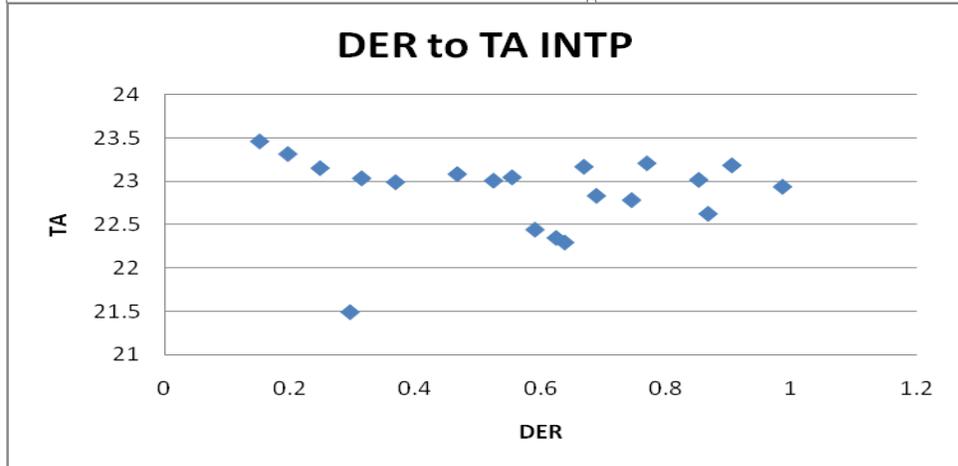
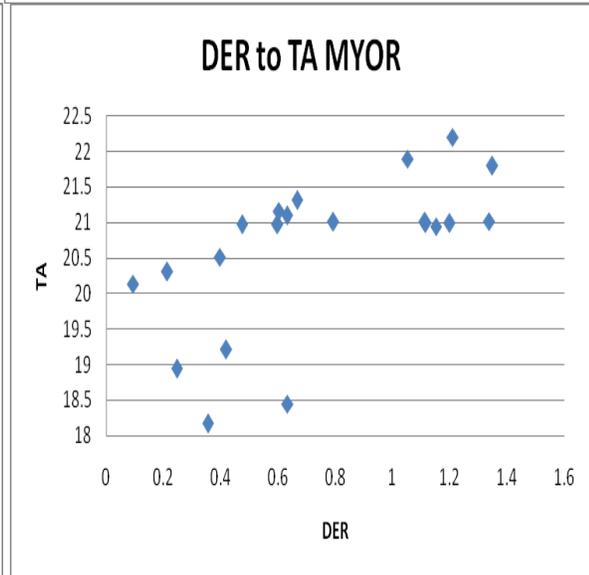
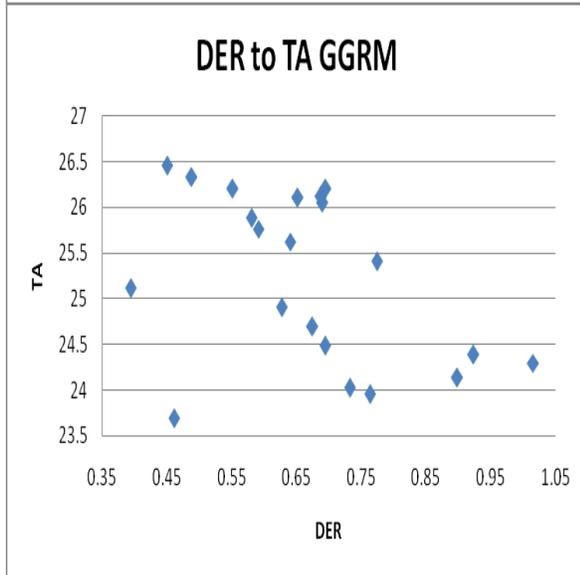
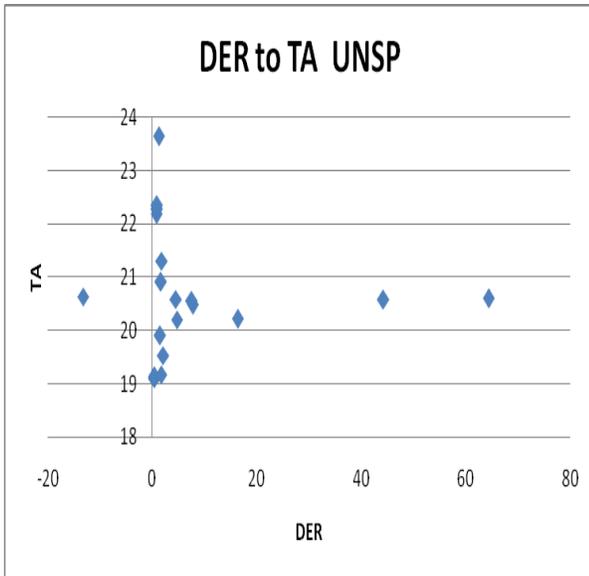
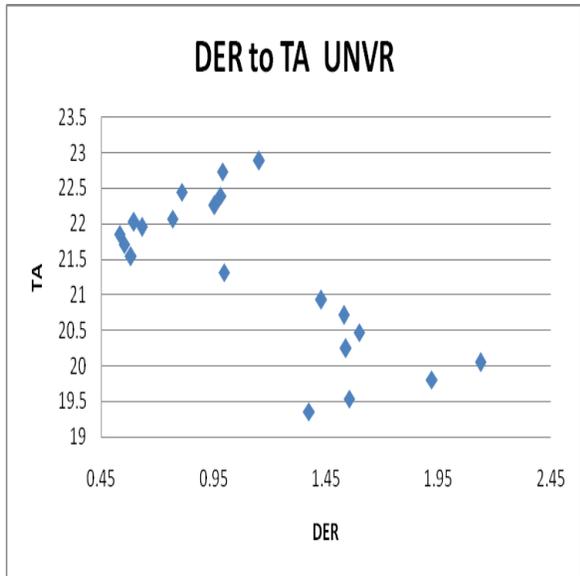
Struktur Kapital Optimal

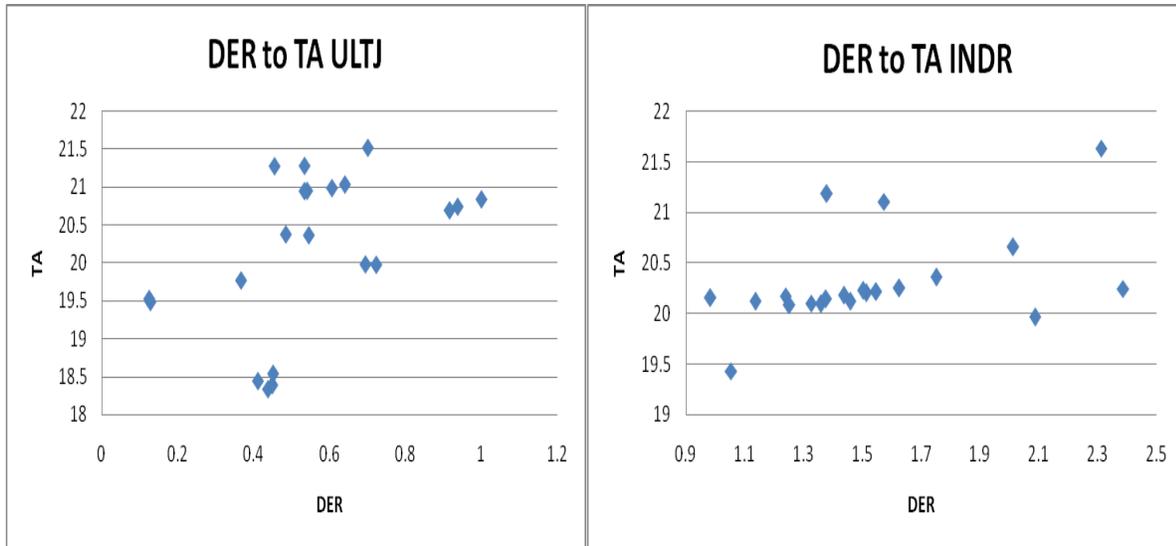
Dalam menganalisis struktur kapital dengan nilai perusahaan maka pertama kali yang dilakukan memplot data DTA dengan nilai perusahaan. Plot yang dilakukan memberikan indikasi bahwa grafik nilai perusahaan mengikuti grafik 1 yang diuraikan sebelumnya. Grafik DER terhadap nilai saham untuk setiap saham sampel penelitian tidak terlihat adanya pembentukan seperti pada Grafik 1. Bahkan grafik juga tidak memperlihatkan adanya target rasio DTA tetapi ketidakberaturan yang diperlihatkan. Rasio keuangan tersebut tersebar secara acak dan tidak berpola. Hasil ini menolak penelitian Kusumawati yang menyatakan adanya target leverage di perusahaan manufaktur Indonesia.

Grafik DER to nilai perusahaan untuk PT Gajah Tunggal Tbk sedikit memperlihatkan sesuai grafik 1. Artinya, grafik DER to TA untuk PT Gajah Tunggal Tbk memenuhi dan dapat dinyatakan bahwa PT Gajah Tunggal Tbk (GJTL) mempunyai struktur kapital yang optimal. Hasil Plot DER dan TA diperhatikan pada Grafik berikut.









Data Panel Struktur Kapital

Pada bagian ini pembahasan dilakukan dengan mengestimasi model dengan menggunakan model data panel. Variabel bebasnya yaitu rasio debt to equity dan dummy atau debt to total asset dan dummy. Variabel tidak bebasnya yaitu harga saham atau total asset perusahaan. Masuknya dummy (variabel boneka) dikarenakan pada periode penelitian ada periode krisis dari tahun 1988 sampai dengan tahun 2002. Analisis pertama dilakukan untuk model harga saham (SHM) sebagai variabel tidak bebas dan DER dan dummy (DM) sebagai variabel bebasnya. Model yang dipergunakan terlebih dilakukan menguji model random effect atau model fixed effect dengan pengujian Hausman. Adapun hasil pengujian Hausman yaitu model random effect. Adapun hasil estimasi untuk model random effect sebagai berikut:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.887726	0.398706	17.27521	0.0000
DER?	-0.013629	0.015247	-0.893876	0.3722
DM	-0.518765	0.158784	-3.267118	0.0012
Random Effects (Cross)				
_1--C	0.043860			
_2--C	-0.973641			
_3--C	1.353276			
_4--C	0.191824			
_5--C	2.130803			
_6--C	-2.814941			
_7--C	0.460287			
_8--C	-0.148238			
_9--C	-0.861065			
_10--C	-0.469848			
_11--C	-1.312075			
_12--C	1.096430			
_13--C	2.195355			

_14--C	-0.892028		
Weighted Statistics			
R-squared	0.044377	Mean dependent var	1.151709
Adjusted R-squared	0.037477	S.D. dependent var	1.154009
S.E. of regression	1.132178	Sum squared resid	355.0659
F-statistic	6.431660	Durbin-Watson stat	0.343815
Prob(F-statistic)	0.001861		

Koefisien determinasi model ini sebesar 4,4 persen yang memberikan arti variasi rasio debt to equity dan dummy dapat menjelaskan variasi harga saham sebesar 4,4 persen sisanya oleh variabel yang lain. Nilai ini sangat wajar karena harga saham banyak variabel yang mempengaruhinya. Variabel boneka (Dummy) sangat signifikan sangat mempengaruhi harga saham (SHM) dan sesuai yang diharapkan.

Model berikutnya yaitu harga saham dengan rasio debt to total asset (DTA) dan dummy. Pengujian Hausman menyatakan bahwa model fixed effect yang tepat mengestimasi model. Variasi kedua variabel dapat menjelaskan variasi nilai perusahaan dengan proxy harga saham sebesar 11,01 persen dibandingkan dengan model sebelumnya. Dummy dan DTA signifikan mempengaruhi nilai perusahaan pada level signifikansi 5% dan sesuai dengan yang diharapkan berhubungan negative. Adanya krisis mengurangi harga saham di Bursa.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.841069	0.436489	17.96396	0.0000
DTA?	-1.934365	0.419499	-4.611134	0.0000
DM	-0.339834	0.157350	-2.159735	0.0317
Random Effects (Cross)				
_1--C	0.185185			
_2--C	-1.300832			
_3--C	1.387072			
_4--C	-0.030163			
_5--C	1.900952			
_6--C	-2.499895			
_7--C	0.430724			
_8--C	0.135182			
_9--C	-1.244145			
_10--C	-0.138879			
_11--C	-1.608579			
_12--C	1.008951			
_13--C	2.010188			
_14--C	-0.235761			

Weighted Statistics			
R-squared	0.110130	Mean dependent var	1.158284
Adjusted R-squared	0.103705	S.D. dependent var	1.154286
S.E. of regression	1.092795	Sum squared resid	330.7939
F-statistic	17.14075	Durbin-Watson stat	0.376595
ersProb(F-statistic)	0.000000		

Selanjutnya, pembahasan model panel data dimana total asset sebagai nilai perusahaan. Pengujian dengan Hausman dinyatakan bahwa model fixed effect yang tepat pembuatan model dimana model tersebut pada Tabel berikut. Variasi kedua variabel bisa menjelaskan variasi nilai perusahaan sebesar 99,9 persen sisanya oleh variabel yang lain. Semua variabel bebas signifikan mempengaruhi harga saham. Dummy variabel mempunyai hubungan positif dan tidak sesuai dengan harapan. Krisis membuat total asset meningkat dan seharusnya menurun.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	22.11945	0.012864	1719.525	0.0000
DER?	0.014850	0.000922	16.10389	0.0000
DM	0.150489	0.028860	5.214394	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_1--C	-1.819270			
_2--C	-1.909345			
_3--C	0.629978			
_4--C	-1.421345			
_5--C	3.140186			
_6--C	3.714046			
_7--C	-0.859181			
_8--C	6.964777			
_9--C	-1.230798			
_10--C	7.115672			
_11--C	-8.945996			
_12--C	-6.650387			
_13--C	-3.303489			
_14--C	4.575152			
Weighted Statistics				
R-squared	0.999901	Mean dependent var	42.64799	
Adjusted R-squared	0.999896	S.D. dependent var	240.3550	
S.E. of regression	1.029375	Sum squared resid	279.7381	
F-statistic	178588.2	Durbin-Watson stat	1.738638	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Selanjutnya, variabel tidak bebas dari penelitian dirubah menjadi total assets dan variabel bebasnya rasio debt to total asset dan dummy. Hasil penelitian ini diperlihatkan pada Tabel berikut.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.85773	0.017504	1248.697	0.0000
DTA?	0.562388	0.022707	24.76712	0.0000
DM	0.118051	0.032940	3.583803	0.0004
Fixed Effects (Cross)				
_1--C	-1.864959			
_2--C	-1.825453			
_3--C	0.657332			
_4--C	-1.366887			

_5--C	3.195844
_6--C	3.638213
_7--C	-0.858407
_8--C	6.895294
_9--C	-1.130937
_10--C	7.066600
_11--C	-8.870288
_12--C	-6.633616
_13--C	-3.259783
_14--C	4.357047

Weighted Statistics			
R-squared	0.999911	Mean dependent var	35.27360
Adjusted R-squared	0.999905	S.D. dependent var	177.0391
S.E. of regression	1.029493	Sum squared resid	279.8018
F-statistic	196662.6	Durbin-Watson stat	1.714708
Prob(F-statistic)	0.000000		

Variasi DTA dan Dummy bisa menjelaskan nilai perusahaan (TA) sebesar 99,99 persen. Kedua variabel (DTA dan Dummy) signifikan mempengaruhi nilai perusahaan. Hasil hubungan variabel bebas dummy tidak sesuai dengan harapan.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan sesuai uraian sebelumnya sebagai berikut:

1. Rata-rata rasio hutang terhadap total asset sebesar 34 persen sampai dengan 84 persen.
2. Rasio hutang terhadap total aset mempunyai distribusi normal
3. Struktur capital yang optimal tidak ditemukan bila menggunakan hutang secara keseluruhan (termasuk hutang yang tidak bayar bunga).
4. Hanya PT Gajah Tunggal Tbk yang mendekati struktur capital dan juga tidak ditemukan target capital dikarenakan rasio tersebut akan secara acak pada grafik plotnya.
5. Periode krisis sangat mempengaruhi nilai perusahaan.
6. Bila Total Asset sebagai nilai perusahaan maka DER, DTA dan dummy signifikan mempengaruhinya
7. Hanya DER dan Dummy yang signifikan mempengaruhi nilai perusahaan dimana proxynya harga saham.

Daftar Pustaka

Bradley, M; Gregg A. Jarrell and E. Han Kim (1984); On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence; Journal of Finance, Vol. 39, No. 3; pp. 857 – 878.

Cohen, R. D. (2003); The Optimal Capital Structure of Depository Institutions; <http://rdcohen.50megs.com/DepInstabstract.htm>

Darminto dan Adler H. Manurung (2008); Pengujian Teori Trade-off dan Pecking Order; Jurnal Manajemen Bisnis, Vol. 1, No.1 Mei 2008, pp. 35 – 52.

Haugen, R. A. and J. L. Pappas (1972); Equilibrium in the Pricing of Capital Assets, Risk-Bearing Debt Instrument, and the Question of Optimal Capital Structure: A Reply; Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 7, No. 4; pp. 2005 – 2008.

Haugen, Robert A. And Lemma W. Senbet (1978); The Significance of Bankruptcy to the Theory of Optimal Capital Structure; Journal of Finance, Vol. 33, No.2; pp 383 – 393.

Haugen, Robert A. And Lemma W. Senbet (1988); Bankruptcy and Agency Costs: Their Significance to the Theory of Optimal Capital Structure; Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 23, No.1; pp 27 – 38.

Hernowo, Budi (2009); Analisis Determinan Struktur Kapital pada Leverage dan Implikasinya kepada Kebangkrutan untuk Perusahaan Manufactur di BEI; Disertasi Tidak Dipublikasikan DMB FE Universitas Padjadjaran Bandung.

Kraus, A and R. Litzenberger (1973); A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage; Journal of Finance, Vol. 28, No. 4; pp. 911 – 922.

Kusumawati, D. and F. Danny (2006); Persistensi Struktur Modal Pada Perusahaan Publik Non Keuangan yang Tercatat di BEI: Pendekatan Market Timing dan Teori Struktur Modal Optimal; Jurnal Ekonomi STEI, Vol. 15, No. 32; pp. 1 – 24.

Kusumawati, D. (2004); Pengaruh Karakteristik Perusahaan terhadap Struktur Modal pada Perusahaan Publik yang Tercatat di Bursa Efek Jakarta; Disertasi Program DMB Pascasarjana Universitas Padjadjaran.

Laeven, R. and Enrico Perotti (2010); Optimal Capital Structure for Insurance Companies; Working Paper NETSPAR

Manurung, Adler H. (2011); Determinan Struktur Pasar Kapital Perusahaan di Indonesia; Jurnal Akuntansi FE UNTAR, Vol. 15, No. 3; pp. 250 – 261.

Manurung, Adler H. (2004); Teori Struktur Modal: Sebuah Survei; Majalah Usahawan, No. 04, Th. 33; pp. 20 – 26.

Manurung, Adler H. (1996); Rasio Keuangan: Distribusi Normal; Majalah Manajemen Usahawan No.4, Tahun XXV, April.

Myers, Stewart C. (1993); Still Searching for Optimal Capital Structure; Journal of Applied Corporate Finance, Vol 6; pp. 4 – 14.

Nanok, Yanuar (2008); Capital Structure Determinant di Indonesia; Akuntabilitas, Vol. 7 No. 2; pp. 122 – 127.

Pangeran, P. (2004); Pemilihan Antara Penawaran Sekuritas Ekuitas dan Utang: Suatu Pengujian Empiris terhadap Pecking Order Theory dan Balance Theory; Manajemen Usahawan Indonesia, Vo. 33, No. 4; hal 27 – 36.

Robichek, A. And S. Myers (1966); Problems in the Theory of Optimal Capital Structure; Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 1; pp. 1 – 35.

Schwartz, Eli and J. R. Aronson (1967); Some Surrogate in Support of Concept of Optimal Financial Structure; Journal of Finance, Vol. 22, No. 1; pp. 10 - 18.

Scott, James H. (1976); A Theory of Optimal Capital Structure; Bell Journal of Economics; Vol. 7, No. 1; pp. 33 – 54.

Setiawan, I. R. and B. Frensidy (2012) Empirical Tests for Market Timing Theory of Capital Structure on the Indonesian Stock Exchange; Working Paper SSRN.

Tobing, L. R. (2008); Studi Mengenai Perbedaan Struktur Modal Perusahaan Multinasional dengan Perusahaan Domestik yang Go-Public di Pasar Modal Indonesia: Perspektif Teori Keagenan dan Teori Kontijensi dalam Mengoptimalkan Struktur Modal Perusahaan; Disertasi Program S3 Ilmu Ekonomi UNDIP.