

# IDENTIFIKASI VARIABEL PENENTU STRUKTUR MODAL DAN *ADJUSTMENT TO TARGET CAPITAL STRUCTURE*: *TRADE-OFF THEORY*

C. Ambar Pujiharjanto  
Nilmawati  
R. Hendri Gusaptono

Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi  
Universitas Pembangunan Nasional 'Veteran' Yogyakarta  
Jl. SWK Lingkar Utara No.104, Condongcatur, Yogyakarta, 55283, Indonesia.

## **Abstract**

*The purpose of this paper was to test the trade-off theory of capital structure. We started with identifying variables that influenced capital structure. Partial Adjustment Model used in this study was to test adjustment to target capital structure. Based on a sample of non-financial Indonesian listed firms from 2008 to 2012, we found liquidity, profitability, tangible asset, growth, and cash flow influenced the use of debt on the firm. The results of the test Speed of Adjustment (SOA) with Partial Adjustment Model showed the inconsistency of the Dynamic Trade-Off Theory.*

**Keywords:** *adjustment to target capital structure, trade-off theory of capital structure,*

Sejak Modigliani & Miller (1958) menyampaikan *paper* yang membahas tentang ketidakrelevanan struktur modal, sampai dengan saat ini pembahasan tentang keputusan struktur modal perusahaan menjadi topik yang masih terus diperdebatkan. Modigliani & Miller (1958) berargumen yang didasari pada asumsi yang restriktif, pasar modal adalah sempurna, investor mempunyai ekspektasi yang homogen, tidak ada pajak dan tidak ada biaya transaksi, bahwa struktur modal adalah tidak re-

levan dalam penentuan nilai perusahaan. Menurut mereka, nilai sebuah perusahaan ditentukan oleh aset riil perusahaan, bukan oleh kombinasi sekuritas yang diterbitkan.

Namun pada tahun 1963, Modigliani & Miller memasukkan pajak dan kemungkinan penghematan pajak dikarenakan bunga utang di dalam tulisannya, hasil analisis mereka hal ini akan mendorong perusahaan menggunakan utang sebagai sumber pendanaan. Akan tetapi, Modigliani &

---

Korespondensi dengan Penulis:

C. Ambar Pujiharjanto: Telp./Fax.+62 274 486 372

E-mail: [denkelik@yahoo.co.id](mailto:denkelik@yahoo.co.id)

Miller (1963) juga berargumen bahwa biaya kebangkrutan dan biaya-biaya lain yang berkaitan dengan utang, menjadi penjelasan mengapa perusahaan tidak membiayai seluruh dananya dari utang. Pembahasan tentang *cost and benefit* dari pendanaan utang inilah yang menjadi pusat pembahasan dalam *trade-off theory of capital structure* (Antão & Bonfim, 2012). Menurut teori ini, terdapat suatu level optimum dari utang, dimana *marginal benefit* sama dengan *marginal cost* dari penambahan setiap unit utang oleh perusahaan.

Ada kekuatan yang mendorong perusahaan untuk memiliki *leverage* rendah (utang rendah), seperti biaya kebangkrutan, dan ada kekuatan yang mendorong perusahaan untuk memiliki *leverage* tinggi (utang tinggi) seperti manfaat pajak dan *agency cost* dari *free cash flow*. Kombinasi dari 2 kekuatan ini memunculkan target *leverage* atau target struktur modal yang kemungkinan menjadi struktur modal optimal perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan akan selalu berusaha menyesuaikan tingkat *leverage* ke arah yang optimal. Jadi, tingkat *leverage* perusahaan bergerak terus dari waktu ke waktu untuk ke arah suatu target yang ingin dicapai (Darminto & Manurung, 2008).

Hal senada diungkapkan oleh Brigham & Houston (2001) bahwa struktur modal perusahaan berubah dari waktu ke waktu, hal ini dikarenakan berubahnya komposisi sumber dana perusahaan. Biasanya manajemen perusahaan menetapkan terlebih dahulu struktur modal yang ditargetkan (*target capital structure*), yang mungkin merupakan struktur modal optimal bagi perusahaan. Ketika struktur modal optimal ini terbentuk, pada saat inilah nilai perusahaan maksimum (kesejahteraan pemilik saham maksimum). Hasil penelitian Flannery & Rangan (2006) menunjukkan bahwa perusahaan memiliki *target capital structure*. Dikarenakan perubahan struktur modal perusahaan lebih tepat dijelaskan dengan *trade-off theory*, maka penelitian ini pada dasarnya akan menguji apakah *trade-off theory* didukung oleh hasil uji empiris dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

### Teori-teori tentang Struktur Modal

Untuk menjelaskan keputusan struktur modal perusahaan, pada dasarnya dapat dijelaskan oleh teori lain selain *trade-off theory* yang telah dikemukakan dalam bab sebelumnya. Teori yang pertama adalah *pecking order theory*. Teori ini dikembangkan oleh Myers (1984) dengan menggunakan konsep *asymmetric information* dari Myers & Majluf (1984). Teori ini mengungkapkan bahwa perusahaan lebih memilih pendanaan internal untuk mencegah perusahaan dari masalah *asymmetric information*. Jika sumber dana eksternal dibutuhkan, perusahaan lebih memilih utang. Ada 2 alasan yang dikemukakan, pertama biaya emisi, biaya emisi obligasi (utang) lebih murah dari biaya emisi saham baru. Kedua, manajer khawatir jika penerbitan saham baru akan dipersepsikan sebagai kabar buruk oleh para pemodal (manajer dan pemodal memiliki informasi yang berbeda tentang perusahaan/ *asymmetric information*) dan membuat harga saham akan turun.

Teori berikutnya adalah *market timing theory*. Teori ini dikemukakan oleh Baker & Wurgler (2002) yang menyebutkan bahwa manajer cenderung mengikuti pasar dengan menerbitkan saham ketika harga pasarnya menguntungkan. Teori yang ketiga adalah *agency theory*. Manajemen merupakan agen dari pemilik perusahaan/pemegang saham. Para pemilik berharap agen akan bertindak untuk kepentingan mereka. Untuk itu, manajemen harus diberikan intensif dan pengawasan yang memadai. Pengawasan dapat dilakukan melalui cara-cara seperti, pengikatan agen, pemeriksaan laporan keuangan, dan pembatasan terhadap keputusan yang dapat diambil manajemen. Kegiatan pengawasan tersebut tentu saja membutuhkan biaya yang disebut biaya agensi (*agency cost*). Biaya agensi merupakan biaya yang berhubungan dengan pengawasan manajemen untuk meyakinkan bahwa manajemen bertindak konsisten sesuai dengan perjanjian kontraktual perusahaan dengan kreditor dan pemegang saham.

**Tabel 1.** Faktor-faktor Penentu Struktur Modal

Faktor	Keterangan
Likuiditas	Merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi penggunaan utang di perusahaan. Perusahaan yang memiliki tingkat likuiditas yang tinggi berarti semakin sedikit kebutuhannya akan utang, hal ini dikarenakan perusahaan mempunyai kas yang cukup untuk digunakan dan sebaliknya perusahaan yang tidak atau kurang memiliki kas mempunyai kebutuhan yang tinggi untuk menggunakan utang.
Profitabilitas	Perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi menggunakan utang relatif kecil. Profitabilitas yang tinggi memungkinkan perusahaan untuk membiayai sebagian besar kebutuhan pendanaannya dengan dana yang dihasilkan secara internal.
Ukuran Perusahaan	Perusahaan yang berukuran besar cenderung untuk menggunakan utang lebih banyak, hal ini dikarenakan mereka mempunyai tingkat probabilitas kebangkrutan yang lebih rendah. Ukuran berkaitan dengan risiko dan biaya kebangkrutan. Perusahaan yang lebih besar biasanya lebih terdiversifikasi sehingga lebih rendah risikonya. Sehingga perusahaan ini memiliki potensi bangkrut yang lebih rendah. Selain daripada itu perusahaan yang lebih besar lebih menarik bagi analis kredit dan perbankan lebih suka meminjamkan uangnya ke perusahaan ini dibanding perusahaan yang lebih kecil.
<i>Tangible Fixed Asset</i>	<i>Tangible fixed asset</i> perusahaan yang besar menjadikan perusahaan lebih terjamin, sehingga membantu perusahaan untuk dapat memperoleh lebih banyak utang. Aktiva multiguna yang dapat digunakan oleh banyak perusahaan merupakan jaminan yang baik, sedangkan aktiva yang hanya digunakan untuk tujuan tertentu tidak begitu baik untuk dijadikan jaminan.
Pertumbuhan	Perusahaan dengan peluang pertumbuhan yang tinggi cenderung memiliki proyek yang lebih berisiko. Penggunaan utang yang tinggi menimbulkan biaya agensi dan melindungi perusahaan dari risiko investasi. Oleh karena itu perusahaan dengan peluang pertumbuhan yang tinggi lebih memilih tingkat utang yang rendah.
Risiko	Risiko kebangkrutan perusahaan merupakan salah satu hal yang dapat memengaruhi penggunaan utang pada suatu perusahaan. Fluktuasi dari laba operasi dapat digunakan sebagai ukuran risiko kebangkrutan ini. Perusahaan dengan fluktuasi laba operasi yang tinggi memiliki risiko kebangkrutan yang tinggi, diharapkan tidak menggunakan utang yang banyak.
Usia Perusahaan	Perusahaan-perusahaan besar yang telah beroperasi selama bertahun-tahun adalah perusahaan yang stabil, mereka tidak begitu memerlukan utang untuk pendanaan mereka. Sebaliknya perusahaan kecil yang baru saja berdiri lebih membutuhkan utang untuk pendanaan mereka.
<i>Cash Flow</i>	Perusahaan yang memiliki <i>cash flow</i> lebih memungkinkan untuk menggunakan dana internalnya, sehingga akan menggunakan utang yang lebih kecil. Hal ini dikarenakan perusahaan mempunyai kas yang cukup untuk membiayai operasional perusahaan, dan sebaliknya perusahaan yang memiliki <i>cash flow</i> negatif cenderung menggunakan utang lebih banyak.

## Identifikasi Variabel Penentu Struktur Modal dan *Adjustment to Target Capital Structure: Trade-off Theory*

C. Ambar Pujiharjanto, Nilmawati, R. Hendri Gusaptono

Teori yang terakhir adalah *signaling theory*. *Signal* adalah suatu tindakan yang diambil manajemen perusahaan yang memberi petunjuk bagi investor tentang bagaimana menajamen memandang prospek perusahaan. Perusahaan dengan prospek yang menguntungkan akan mencoba menghindari penjualan saham dan mengusahakan setiap modal baru yang diperlukan menggunakan cara-cara lain, termasuk penggunaan utang melebihi target struktur modal yang normal (Brigham & Houston, 2001). Perusahaan dengan prospek yang kurang menguntungkan akan cenderung untuk menjual sahamnya. Pengumuman emisi saham oleh suatu perusahaan umumnya merupakan isyarat bahwa manajemen memandang prospek perusahaan tersebut suram. Apabila suatu perusahaan menawarkan penjualan saham baru lebih sering dari biasanya, maka harga sahamnya akan menurun.

Penelitian ini lebih menekankan kepada pengujian *trade-off theory*, apakah berlaku di pasar modal Indonesia atau justru mendukung teori yang lainnya. Untuk menguji teori ini, sebelumnya perlu diidentifikasi variabel atau faktor penentu dari struktur modal perusahaan.

### Faktor-faktor Penentu Struktur Modal

Penelitian yang dilakukan terkait faktor-faktor penentu struktur modal perusahaan sudah cukup banyak dilakukan baik di luar negeri, (Ozkan, 2001; Bevan & Danbolt, 2002; Bauer, 2004; Hovakimian *et al.*, 2004; Eriotis *et al.*, 2007; dan Viviani, 2008) maupun di dalam negeri (Nugroho, 2006; Ekaningrum, 2008; Kartika, 2009; dan Nilmawati, 2012). Faktor-faktor atau variabel yang dijadikan penentu struktur modal dalam penelitian-penelitian tersebut dirangkum seperti pada Tabel 1.

### *Speed of Adjustment to Target Capital Structure*

*Dynamic trade-off theory* menyatakan bahwa perusahaan dapat menyimpang dari *target capital*

*structure* mereka tetapi mereka akan segera melakukan penyesuaian untuk kembali mencapai *target capital structure* tersebut. Melakukan estimasi terhadap *speed of adjustment* (SOA) dapat dilakukan untuk menguji ada atau tidaknya *target capital structure* dan perilaku perusahaan untuk segera melakukan penyesuaian atas perubahan struktur modal (Abdeljawad *et al.*, 2013).

### METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan *go public* yang *listing* di BEI selama periode tahun 2008-2012. Perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan selain sektor keuangan dan perbankan.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *debt ratio* (DR), yaitu jumlah utang jangka panjang perusahaan dibagi dengan modal sendiri. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian adalah: (1) *liquidity*, diukur dengan membagi *current asset* dengan *current liability*; (2) profitabilitas (*profitability*), diukur dengan rasio *EAT/total asset*; (3) ukuran perusahaan (*size*) diukur dengan menggunakan logaritma dari *total asset*; (4) *tangible* digunakan untuk mengukur jaminan yang dimiliki perusahaan, ukuran yang digunakan *fixed asset/total asset*; (5) *growth* dihitung dengan mencari persentase perubahan EAT; (6) *risk*, diukur dengan menggunakan standar deviasi dari rasio *EBIT/total asset* selama 5 tahun sebelumnya; dan (7) *cash flow*, dihitung dari *net cash flow* yang dimiliki perusahaan.

Alat uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah *two step regression* dengan 2 tahapan yang dilakukan. Regresi tahap pertama dilakukan dengan mengajukan model sebagai berikut:

$$\text{Debt Ratio (DR)} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{it} + e$$

Dimana:

$X_{it}$  adalah *liquidity*, *profitability*, *size*, *tangible*, *growth*, *risk*, dan *cash flow*. Model ini diajukan untuk

mengetahui variabel-variabel apa saja yang secara signifikan memengaruhi struktur modal.

Regresi tahap kedua dilakukan setelah diperoleh variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan pada struktur modal. Selanjutnya dilakukan *partial adjustment* untuk mendapatkan *speed of adjustment to target capital structure*. Model yang diajukan:

$$DR = \beta_0 + \beta_1 \text{adjust}_{it} + \beta_3 X_{it} + \beta_4 X_{it-1} + e$$

Dimana:

$$\text{adjust}_{it} = [DR^* - DR_{it-1}]$$

$DR^*$  : *fit value* yang dihasilkan dari regresi tahap pertama

$\beta_1$  : ukuran dari *speed of adjustment* (diharapkan bernilai positif)

*speed of adjustment* yang lambat berkisar antara 7-17% menunjukkan ketidaksesuaian dengan *trade-off theory* (Fama & French, 2002).

Pengujian tahap pertama dan tahap kedua juga akan dilakukan pada keseluruhan sampel penelitian serta pada kelompok sampel yang mendekati dan yang menjauhi *target capital structure*nya (suatu perusahaan masuk kategori menjauhi *target capital structure* jika rasio utangnya berada dibawah rasio utang rata-rata sampel dan suatu perusahaan

masuk katagori mendekati *target capital structure* jika rasio utangnya berada di atas rasio utang rata-rata sampel).

## HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk untuk menguji *trade-off theory of capital structure* di BEI dengan cara menganalisis *speed of adjustment to target capital structure*, sehingga akan diketahui apakah teori ini didukung oleh bukti empiris di Indonesia. Untuk mencapai tujuan ini, dibutuhkan data yang diperoleh dari BEI, dengan menggunakan populasi seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI sejak tahun 2008-2012. Perusahaan yang dijadikan sampel adalah diluar perusahaan sektor keuangan dan perbankan. Perusahaan yang memenuhi syarat dalam penelitian ini sejumlah 191 perusahaan.

Statistik deskriptif dari data dalam penelitian ini tertuang dalam Tabel 2. Dari Tabel 2 diketahui variabel *debt* memiliki nilai minimum -43,73 dan nilai maksimum 76,7, dengan nilai *mean* 0,5769, dan standar deviasi sebesar 3,32201. Variabel *liquidity* memiliki nilai minimum 0,00160474 dan nilai maksimum 1004,82, dengan nilai *mean* 4,3439, dan standar deviasi sebesar 36,05463. Variabel *profitability* memiliki nilai minimum -1,73 dan nilai maksimum 9,36, dengan nilai *mean* 0,0748 dan standar deviasi sebesar 0,45297.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

Keterangan	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Debt	955	-43,73	76,7	0,5769	3,32201
Liquidity	955	0,00160474	1004,82	4,3439	36,05463
Profitability	955	-1,73	9,36	0,0748	0,45297
Size	955	3,18	15,47	6,1877	0,81385
Tangible	955	-66,03	0,999999995	0,3962	2,20142
Growth	955	-259,82	2071,39	1,7557	68,87394
Risk	955	6,07E-06	5,07	0,0783	0,27349
CF	955	2,21	13,99	11,0924	1,6106
Valid N ( <i>listwise</i> )	955				

## Identifikasi Variabel Penentu Struktur Modal dan *Adjustment to Target Capital Structure: Trade-off Theory*

C. Ambar Pujiharjanto, Nilmawati, R. Hendri Gusaptono

Variabel *size* memiliki nilai minimum 3,18 dan nilai maksimum 15,47, dengan nilai *mean* 6,1877 dan standar deviasi sebesar 0,81385. Variabel *tangible* memiliki nilai minimum 0,81385 dan nilai maksimum 0,999999995, dengan nilai *mean* 0,3962 dan standar deviasi sebesar 2,20142. Variabel *growth* memiliki nilai minimum -259,82 dan nilai maksimum 2071,39, dengan nilai *mean* 1,7557 dan standar deviasi sebesar 68,87394. Variabel *risk* memiliki nilai minimum 0,00000607 dan nilai maksimum 5,07, dengan nilai *mean* 0,0783 dan standar deviasi sebesar 0,27349. Variabel *cash flow* memiliki nilai minimum 2,21 dan nilai maksimum 13,99, dengan nilai *mean* 11,0924 dan standar deviasi sebesar 1,6106.

### Hasil Regresi untuk Keseluruhan Sampel

Pada keseluruhan sampel ini akan dilakukan 2 tahap pengujian regresi, yang akan menghasilkan 2 persamaan, yaitu persamaan 1 dan persamaan 2.

Regresi tahap pertama dilakukan untuk mengetahui variabel bebas mana saja yang dapat memengaruhi penggunaan utang yang ada di perusahaan. Hasil regresi dapat dilihat pada Tabel 3 (persamaan 1). Persamaan regresi yang dapat dibentuk pada tahap ini adalah:

$$\text{DR} = -0,912 - 0,002 \text{ Liquidity} - 0,693 \text{ Profitability} + 0,089 \text{ Size} + 0,44 \text{ Tangible} + 0,002 \text{ Growth} + 0,555 \text{ Risk} + 0,047 \text{ CF}$$

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa persamaan 1 adalah *fit*, ditunjukkan oleh nilai signifikansi dari uji F dengan F hitung 4,397 dengan probabilitasnya lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,000. Nilai R<sup>2</sup> diketahui sebesar 0,031 atau 3,1%, yang berarti variabilitas variabel dependen/terikat mampu dijelaskan oleh variabel bebas dalam model regresi yang diajukan, sisanya oleh variabel bebas lain yang tidak dimasukkan dalam model.

**Tabel 3.** Rekapitulasi Hasil Regresi Berganda untuk Semua Sampel Variabel Dependen *Debet Ratio*

Keterangan	Persamaan 1			Persamaan 2		
	Koefisien	t hitung		Koefisien	t hitung	
Konstanta	-0,912	-1,804		0,192	5,256	***
Liquidity	-0,002	-0,218				
Profitability	-0,693	-2,297	**	-0,19	-2,059	***
Size	0,089	1,191				
Tangible	0,44	3,29	***	0,006	0,797	***
Growth	0,002	0,509				
Risk	0,555	0,944				
CF	0,047	1,179				
Adjust				0,059	2,674	***
Profitability_1				-0,081	-1,45	
Tangible_1				0,418	6,296	
R <sup>2</sup>	0,031			0,059		
F hitung	4,397	***		11,985	***	
prob F hitung	0,000			0,000		
Keterangan:	*** sig. 1%, 5%, dan 10%					
	** sig. 5% dan 10%					
	* sig. 10%					

Uji t menunjukkan bahwa variabel *profitability* berpengaruh signifikan terhadap variabel DR karena probabilitas signifikansinya lebih besar dari  $\alpha$  yang ditetapkan (0,000). Demikian juga dengan variabel *tangible* yang berpengaruh signifikan terhadap DR dikarenakan probabilitas signifikansinya lebih kecil dari  $\alpha$  yang ditetapkan (0,000).

Regresi tahap kedua dilakukan setelah diperoleh variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan pada struktur modal (dilakukan pada regresi tahap pertama). Selanjutnya dilakukan *partial adjustment* untuk mendapatkan *speed of adjustment to target capital structure*. *Speed of adjustment to target capital structure* dapat dilihat dari koefisien regresi dari variabel *adjust* dalam persamaan 2, koefisien ini diharapkan positif. Hasil regresi dapat dilihat pada Tabel 3, persamaan 2, dari sini diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$DR = 0,192 + 0,059 \text{ adjust} - 0,19 \text{ profitability} + 0,006 \text{ tangible} - 0,081 \text{ profitability}_{-1} + 0,418 \text{ tangible}_{-1}$$

Koefisien regresi untuk *adjust* menghasilkan nilai 0,059 berarti *speed of adjustment to target capital structure* untuk sampel seluruh perusahaan adalah sebesar 5,9%. Uji F pada Tabel 3 menunjukkan F hitung sebesar 11,985, dengan probabilitas signifikansi 0,000 dan dengan R<sup>2</sup> sebesar 0,059 atau 5,9%.

### Hasil Regresi untuk Sampel Perusahaan yang Mendekati Target Capital Structure

Selain melakukan regresi pada sampel keseluruhan, penelitian ini juga melakukan pengujian pada kelompok perusahaan yang mendekati *target capital structure*. Suatu perusahaan masuk katagori mendekati *target capital structure* jika rasio utangnya berada di atas rasio utang rata-rata sampel. Pengujian juga dilakukan 2 tahap, tahap pertama untuk mengetahui variabel bebas apa saja yang dapat memengaruhi utang untuk kelompok ini, selanjutnya juga dilakukan pengujian *speed to adjustment to target capital structure*.

**Tabel 4.** Rekapitulasi Hasil Regresi Berganda untuk Sampel Mendekati Target Capital Structure Variabel Dependen Debet Ratio

Keterangan	Persamaan 1			Persamaan 2		
	Koefisien	t hitung		Koefisien	t hitung	
Konstanta	1,737	1,847		-0,56	-0,571	
Liquidity	-1,374	-6,928	***	-0,78	-3,01	***
Profitability	-2,091	-2,226	**	0,729	0,547	
Size	-0,106	-0,941				
Tangible	-1,085	-2,942	***	-0,66	-1,355	
Growth	0,013	0,944				
Risk	0,407	0,68				
CF	0,132	2,014	**	0,263	2,625	***
Adjust				0,12	2,277	**
Liquidity <sub>1</sub>				-0,473	-1,398	
Profitability <sub>1</sub>				-2,794	-3,378	***
Tangible <sub>1</sub>				-0,02	-0,09	
CF <sub>1</sub>				-0,016	-0,23	
R <sup>2</sup>	0,188			0,16		
F hitung	9,478	***		6,014	***	
prob F hitung	0,000			0,000		

Keterangan: \*\*\* sig 1%, 5%, dan 10%  
 \*\* sig 5% dan 10%  
 \* sig 10%

## Identifikasi Variabel Penentu Struktur Modal dan *Adjustment to Target Capital Structure: Trade-off Theory*

C. Ambar Pujiharjanto, Nilmawati, R. Hendri Gusaptono

Hasil regresi tahap pertama dapat dilihat pada Tabel 4 (persamaan 1). Persamaan regresi yang dapat dibentuk pada tahap ini adalah:

$$DR = 1,737 - 1,374 \textit{liquidity} - 2,091 \textit{profitability} - 0,106 \textit{size} - 1,085 \textit{tangible} + 0,013 \textit{growth} + 0,4075 \textit{risk} + 0,132 \textit{CF}$$

Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa persamaan 1 adalah *fit*, ditunjukkan oleh nilai signifikansi dari uji F dengan F hitung 6,014 dengan probabilitasnya lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,000. Nilai R<sup>2</sup> diketahui sebesar 0,16 atau 16%, yang berarti variabilitas variabel dependen/terikat mampu dijelaskan oleh variabel bebas dalam model regresi yang diajukan, sisanya oleh variabel bebas lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Uji t menunjukkan bahwa variabel *liquidity*, *profitability*, *tangible*, dan CF berpengaruh signifikan terhadap variabel DR karena probabilitas signifikansinya lebih besar dari  $\alpha$  yang ditetapkan (0,000).

Regresi tahap kedua dilakukan setelah diperoleh variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan pada struktur modal (dilakukan pada regresi tahap pertama). Selanjutnya dilakukan *partial adjustment* untuk mendapatkan *speed of adjustment to target capital structure*. *Speed of adjustment to target capital structure* dapat dilihat dari koefisien regresi dari variabel *adjust* dalam persamaan 2, koefisien ini diharapkan positif. Hasil regresi dapat dilihat pada Tabel 3, persamaan 2, dari sini diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$DR = -0,56 + 0,12 \textit{adjust} - 0,78 \textit{liquidity} + 0,729 \textit{profitability} - 0,66 \textit{tangible} + 0,263 \textit{CF} - 0,473 \textit{liquidity}_{-1} - 2,794 \textit{profitability}_{-1} - 0,02 \textit{tangible}_{-1} - 0,016 \textit{CF}_{-1}$$

Koefisien regresi untuk *adjust* menghasilkan nilai 0,12, berarti *speed of adjustment to target capital structure* untuk kelompok perusahaan yang mendekati *target capital structure* adalah sebesar 12%. Uji F pada Tabel 3 menunjukkan F hitung sebesar

**Tabel 5.** Untuk Sampel Menjauhi *Target Capital Structure* untuk Semua Sampel Dependen Variabel *Debet Ratio*

Keterangan	Persamaan 1		Persamaan 2	
	Koefisien	t hitung	Koefisien	t hitung
Konstanta	-0,408	-1,782 *	-0,594	-3,147 ***
<i>Liquidity</i>	-0,002	-0,428		
<i>Profitability</i>	0,071	0,512		
<i>Size</i>	0,005	0,16		
<i>Tangible</i>	0,059	1,009		
<i>Growth</i>	0,006	3,826 ***	0,001	0,358
<i>Risk</i>	-0,05	-0,74		
CF	0,043	2,146 **	0,017	0,729
<i>Adjust</i>			0,135	3,991 ***
<i>Growth</i> <sub>-1</sub>			0,002	1,56
CF <sub>-1</sub>			0,048	1,93 *
R <sup>2</sup>	0,035		0,05	
F hitung	3,398		6,939	
Prob F hitung	0,001		0,000	

Keterangan: \*\*\* sig 1%, 5%, dan 10%  
 \*\* sig 5% dan 10%  
 \* sig 10%

6,014, dengan probabilitas signifikansi 0,000 dengan  $R^2$  sebesar 0,16 atau 16%.

### Hasil Regresi untuk Sampel Perusahaan yang Menjauhi *Target Capital Structure*

Pengujian selanjutnya dilakukan pada kelompok perusahaan yang menjauhi *target capital structure*nya. Suatu perusahaan masuk kategori menjauhi *target capital structure* jika rasio utangnya berada dibawah rasio utang rata-rata sampel. Pengujian juga dilakukan 2 tahap, tahap pertama untuk mengetahui variabel bebas apa saja yang dapat memengaruhi utang untuk kelompok ini, selanjutnya juga dilakukan pengujian *speed to adjustment to target capital structure*.

Hasil regresi tahap pertama dapat dilihat pada Tabel 5 (persamaan 1). Persamaan regresi yang dapat dibentuk pada tahap ini adalah:

$$DR = -0,408 - 0,002 \textit{liquidity} + 0,071 \textit{profitability} + 0,005 \textit{size} + 0,059 \textit{tangible} + 0,006 \textit{growth} - 0,05 \textit{risk} + 0,043 CF$$

Dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa persamaan 1 adalah *fit*, ditunjukkan oleh nilai signifikansi dari uji F dengan F hitung 3,398 dengan probabilitasnya lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,000. Nilai  $R^2$  diketahui sebesar 0,035 atau 3,5%, yang berarti variabilitas variabel dependen/terikat mampu dijelaskan oleh variabel bebas dalam model regresi yang diajukan, sisanya oleh variabel bebas lain yang tidak dimasukkan dalam model. Uji t menunjukkan bahawa variabel *growth* dan CF berpengaruh signifikan terhadap variabel DR karena probabilitas signifikansinya lebih besar dari  $\alpha$  yang ditetapkan (0,000).

Regresi tahap kedua dilakukan setelah diperoleh variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan pada struktur modal (dilakukan pada regresi tahap pertama). Selanjutnya dilakukan *partial adjustment* untuk mendapatkan *speed of adjust-*

*ment to target capital structure*. *Speed of adjustment to target capital structure* dapat dilihat dari koefisien regresi dari variabel *adjust* dalam persamaan 2, koefisien ini diharapkan positif. Hasil regresi dapat dilihat pada Tabel 5 (persamaan 2), dari sini diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$DR = -0,594 + 0,135 \textit{adjust} + 0,001 \textit{growth} + 0,017 CF + 0,002 \textit{growth}_{-1} + 0,048 CF_{-1}$$

Koefisien regresi untuk *adjust* menghasilkan nilai 0,135 berarti *speed of adjustment to target capital structure* untuk kelompok perusahaan yang menjauhi *target capital structure* adalah sebesar 13,5%. Uji F pada Tabel 5 menunjukkan F hitung sebesar 6,939, dengan probabilitas signifikansi 0,000 dengan  $R^2$  sebesar 0,05 atau 5%.

### PEMBAHASAN

Hasil regresi untuk keseluruhan sampel penelitian menunjukkan bahwa *profitability* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap utang perusahaan, hal ini berarti semakin banyak laba perusahaan akan semakin sedikit utang yang digunakan. Hasil ini menjelaskan bahwa perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi menggunakan utang relatif kecil. Profitabilitas yang tinggi memungkinkan perusahaan untuk membiayai sebagian besar kebutuhan pendanaannya dengan dana yang dihasilkan secara internal. Hasil juga menunjukkan variabel *tangible* berpengaruh positif signifikan terhadap utang, yang menunjukkan semakin besar *tangible asset* yang dimiliki perusahaan akan semakin besar juga penggunaan utangnya. Hasil ini menjelaskan bahwa *tangible fixed asset* perusahaan yang besar menjadikan perusahaan lebih terjamin, sehingga membantu perusahaan untuk dapat memperoleh lebih banyak utang. Uji terhadap *speed of adjustment* (SOA) pada keseluruhan sampel menunjukkan koefisien *adjust* sebesar 0,059 atau 5,9%. Hal ini menunjukkan per-

## Identifikasi Variabel Penentu Struktur Modal dan *Adjustment to Target Capital Structure: Trade-off Theory*

C. Ambar Pujiharjanto, Nilnawati, R. Hendri Gusaptono

usaha lambat dalam melakukan penyesuaian atas perubahan struktur modal. *Speed of adjustment* yang lambat berkisar antara 7-17% (Fama & French, 2002) dan menunjukkan ketidaksesuaian dengan *trade-off theory*.

Untuk kelompok perusahaan yang mendekati *target capital structure*, menunjukkan bahwa variabel *liquidity* berpengaruh negatif signifikan terhadap utang. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi likuiditas perusahaan maka penggunaan utang oleh perusahaan akan semakin sedikit. Hasil ini menjelaskan bahwa perusahaan yang memiliki tingkat likuiditas yang tinggi berarti semakin sedikit kebutuhannya akan utang, hal ini dikarenakan perusahaan mempunyai kas yang cukup untuk digunakan dan sebaliknya perusahaan yang tidak atau kurang memiliki kas mempunyai kebutuhan yang tinggi untuk menggunakan utang. Variabel *profitability* berpengaruh negatif signifikan terhadap utang. Hal ini berarti semakin banyak laba perusahaan, akan semakin sedikit utang yang digunakan.

Hasil ini menjelaskan bahwa perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi menggunakan utang relatif kecil. Profitabilitas yang tinggi memungkinkan perusahaan untuk membiayai sebagian besar kebutuhan pendanaannya dengan dana yang dihasilkan secara internal. Variabel *tangible* berpengaruh negatif signifikan terhadap utang. Hal ini berarti semakin besar *tangible asset* yang dimiliki perusahaan, semakin sedikit utang perusahaan. Hasil ini menjelaskan bahwa *tangible fixed asset* perusahaan yang besar tidak serta merta menjadikan perusahaan lebih terjamin, sehingga membantu perusahaan untuk dapat memperoleh lebih banyak utang. Kemungkinan aktiva yang dimiliki adalah aktiva yang hanya digunakan untuk tujuan tertentu, tidak begitu baik untuk dijadikan jaminan. Aktiva ini berbeda dengan aktiva multiguna yang merupakan jaminan yang baik untuk mendapatkan utang. Variabel CF berpengaruh positif signifikan terhadap utang. Hal ini ber-

arti semakin tinggi *cash flow* perusahaan, maka akan semakin banyak utangnya.

Kemungkinan penjelasan dari hasil ini adalah perusahaan membutuhkan dana yang lebih banyak lagi untuk kebutuhan investasinya dimana *cash flow* yang dimiliki belum mencukupi untuk kebutuhan tersebut, dan perusahaan memilih utang untuk mencukupinya. Uji terhadap SOA pada kelompok perusahaan yang mendekati *target capital structure* menunjukkan koefisien *adjust* sebesar 0,12 atau 12%. Hal ini menunjukkan perusahaan lambat dalam melakukan penyesuaian atas perubahan struktur modal. SOA yang lambat berkisar antara 7-17% (Fama & French, 2002) dan menunjukkan ketidaksesuaian dengan *trade-off theory*.

Hasil regresi untuk kelompok perusahaan yang menjauhi *target capital structure* menunjukkan bahwa *growth* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap utang perusahaan. Hal ini berarti semakin bertumbuh suatu perusahaan, maka akan semakin banyak utang yang digunakan. Hasil ini menjelaskan bahwa perusahaan dengan tingkat pertumbuhan tinggi menggunakan utang dalam jumlah besar. Hal ini dikarenakan kebutuhan akan pemenuhan dana untuk mendongkrak penjualan yang diharapkan akan meningkatkan laba perusahaan.

Hasil juga menunjukkan variabel *cash flow* berpengaruh positif signifikan terhadap utang. Hal ini berarti semakin tinggi *cash flow* perusahaan, maka akan semakin banyak utangnya. Kemungkinan penjelasan dari hasil ini adalah perusahaan membutuhkan dana yang lebih banyak lagi untuk kebutuhan investasinya dimana *cash flow* yang dimiliki belum mencukupi untuk kebutuhan tersebut, dan perusahaan memilih utang untuk mencukupinya. Uji terhadap SOA pada kelompok perusahaan yang menjauhi *target capital structure* menunjukkan koefisien *adjust* sebesar 0,135 atau 13,5%. Hal ini menunjukkan perusahaan lambat dalam melakukan penyesuaian atas perubahan struktur modal. SOA yang lambat berkisar antara 7-

17% (Fama & French, 2002) dan menunjukkan ketidaksesuaian dengan *trade-off theory*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah *trade-off theory* struktur modal didukung oleh hasil uji empiris dari perusahaan-perusahaan yang terdaftar Bursa Efek Indonesia (BEI). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel-variabel seperti *liquidity*, *profitability*, *tangible asset*, *growth*, dan *cash flow* dapat memengaruhi banyak sedikitnya penggunaan utang oleh perusahaan.

Pengujian SOA menunjukkan hasil yang konsisten baik pada sampel secara keseluruhan, maupun per kelompok perusahaan berdasarkan mendekati dan menjauhi *target capital structure*. Hasil menunjukkan ketidakkonsistenen dengan *dynamic trade-off theory* yang menyatakan bahwa perusahaan dapat menyimpang dari *target capital structure* mereka, tetapi mereka akan segera melakukan penyesuaian untuk kembali mencapai *target capital structure* tersebut. Hal ini dikarenakan koefisien kecepatan penyesuaian rendah, berada dalam *range* 7-17%. Tetapi jika dibandingkan SOA antara perusahaan yang mendekati dengan yang menjauhi *target capital structure*, ternyata perusahaan yang menjauhi *target capital structure* memiliki SOA yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang mendekati *target capital structure* (13,5% > 12%). Hal ini berarti perusahaan yang memiliki utang lebih sedikit justru lebih cepat melakukan penyesuaian terhadap struktur modalnya.

### Saran

Untuk peneliti selanjutnya, bisa menggunakan ukuran penggunaan utang yang berbeda untuk mencari kekonsistenan hasil, seperti penggunaan utang jangka pendek, penggunaan utang jangka panjang, dan penggunaan total utang. Juga mengu-

nakan variabel-variabel independen lain yang belum dimasukkan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdeljawad, I., Nor, F.M., Ibrahim, I., & Rahim, R.A. 2013. Dynamic Capital Structure Trade-Off Theory: Evidence from Malaysia. *Proceeding of 3<sup>rd</sup> Global Accounting, Finance, and Economic Conference*. Rydges Meulborne Australia.
- Antão P. & Bonfim, D. 2012. The Dynamics of Capital Structure Decisions. *Working Papers*. Banco de Portugal, Economics and Research Department.
- Baker, M. & Wurgler, J. 2002. Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 57(1): 1-32.
- Bauer, P. 2004. Determinants of Capital Structure: Empirical Evidence from Czech Republic. *The Journal of Economic Financial*, 54(1-2): 2-21.
- Bevan, A.A. & Danbolt, J. 2002. Capital Structure and its Determinants in the United Kingdom – A decompositional analysis. *Applied Financial Economics*, 12(3): 159-17.
- Brigham, E.F. & Houston J.F. 2001. *Manajemen Keuangan*. Edisi Kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- Darminto & Manurung, A.H. 2008. Pengujian Teori Trade-Off dan Teori Pecking Order dengan Satu Model Dinamis pada Perusahaan Publik di Indonesia. *Integritas-Jurnal Manajemen Bisnis*, 1(1): 35-52.
- Eriotis, N., Vasiliou, D., & Ventoura-Neokosmidi, Z. 2007. How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study. *Managerial Finance*, 33(5): 321-331.
- Fama, E.F. & French, K.R. 2002. Testing Trade Off and Packing Order Prediction about Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1): 1-33.
- Flannery, M.J. & Rangan, K.P. 2006. Partial Adjustment Toward Target Capital Structures. *Journal of Financial Economics*, 79(3): 469-506.
- Hovakimian, A., Hovakimian, G., & Tehranian, H. 2004. Determinants of Target Capital Structure: The Case of Dual Debt and Equity Issues. *Journal of Financial Economics*, 71(3): 517-540.

## Identifikasi Variabel Penentu Struktur Modal dan *Adjustment to Target Capital Structure: Trade-off Theory*

C. Ambar Pujiharjanto, Nilmawati, R. Hendri Gusaptono

- Kartika, A. 2009. Faktor-faktor yang Memengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur yang Go Public di BEI. *Dinamika Keuangan dan Perbankan*, 1(2): 105-122.
- Modigliani, F. & Miller, M.H. 1958. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48(3): 261-297.
- Modigliani, F. & Miller, M.H. 1963. Corporate Income Taxes And The Cost Of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 53(3): 433-443.
- Myers, S.C. 1984. The Capital Structure Puzzle. *Journal of Finance*, 39(3): 575-592.
- Myers, S.C. & Majluf, N.S. 1984. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13(2): 187-221.
- Nilmawati, N. 2012. Karakteristik Perusahaan dan Pengaruhnya terhadap Struktur Modal Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen & Inovasi Bisnis*, 2(1): 123-137.
- Nugroho, A.S. 2006. Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Struktur Modal Perusahaan Properti yang *Go-Public* di Bursa Efek Jakarta untuk Periode Tahun 1994–2004. Tesis. Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Ozkan, A. 2001. Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence from UK Company Panel Data. *Journal of Business Finance and Accounting*, 28(1-2): 175-198
- Viviani, J.L. 2008. Capital Structure Determinants: An Empirical Study of French Companies in the Wine Industry. *International Journal of Wine Business Research*, 20(2): 171-194.