

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL
DAN PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2011-2015**

Samuel Pramana Dwidjaja

Manajemen / Fakultas Bisnis dan Ekonomika
sam_pramana34@yahoo.com

Dr. Werner R. Murhadi, S.E., M.M.

Manajemen / Fakultas Bisnis dan Ekonomika
werner@ubaya.ac.id

Dra.ec. Hj. Mudji Utami, M.Si.

Manajemen / Fakultas Bisnis dan Ekonomika
mudjiutami17@gmail.com

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal dan pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan. Variabel yang digunakan yaitu *debt ratio*, *return on asset*, *tangibility*, *size*, *growth*, dan *liquidity*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model analisis *two stages least square* (TSLS). Penelitian ini menggunakan target penelitian seluruh sektor perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015, kecuali sektor keuangan. Jumlah observasi dalam penelitian ini adalah 1370 observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *tangibility* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap struktur modal. Sedangkan variabel *size*, *growth*, dan *liquidity* memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan. Pada model kedua, diperoleh hasil bahwa variabel *tangibility* memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan, sedangkan *size* dan *growth* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan. Variabel *debt ratio* memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap kinerja perusahaan.

Kata kunci: struktur modal, kinerja perusahaan, *debt ratio*, *return on asset*, *tangibility*, *size*, *growth*, *liquidity*.

Abstract - This study aimed to investigate factors that determine the structure of capital and its impact on firm performance. Variable used include *debt ratio*, *return on asset*, *tangibility*, *size*, *growth* and *liquidity*. This study uses a quantitative approach to the analyze and use *two stages least square* (TSLS) as a model. This study used a target all sector of listed companies in Indonesian Stock Exchange on 2011-2015, unless financial sector. Number of observations used in

this study were 1370 observations. The result showed that tangibility has a positive and significant impact on capital structure. While size, growth, and liquidity had a negative and significant impact on capital structure. For the second model, tangibility has a negative and significant impact on firm performance, while size and growth have a positive and significant impact on firm performance. Debt ratio has no impact on firm performance.

Keywords: *capital structure, firm performance, debt ratio, return on asset, tangibility, size, growth, liquidity.*

PENDAHULUAN

Struktur modal merupakan pembahasan yang sangat penting dalam suatu perusahaan atau organisasi yang mengindikasikan bahwa jika terjadi sesuatu didalam mengelola struktur modal tersebut maka akan membawa konsekuensi bagi perusahaan. Teknik dalam mengelola struktur modal itu tidaklah mudah karena berkaitan dengan kebijakan dalam pemilihan penggunaan utang dan penggunaan modal (*equity*) dalam perusahaan. Seorang manajer keuangan harus bisa menemukan proporsi utang dan modal yang sesuai dengan bisnis yang dijalankan (Sheikh & Wang, 2011; Vatavu, 2015; Bandyopadhyay & Barua, 2016). Oleh karena itu, pembahasan mengenai struktur modal, khususnya penggunaan hutang, selalu menarik minat dan perhatian peneliti. Pengembangan penelitian ini sendiri telah diteliti kurang lebih satu dekade terakhir ini semenjak Modigliani & Miller (1958) mengembangkan sebuah teori struktur modal di era modern ini (Murhadi, 2011; Vatavu, 2012).

Vatavu (2012) melakukan penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal dan menyimpulkan bahwa *tangibility* dan *size* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal, masing-masing negatif dan positif. Sheikh & Wang (2011) juga melakukan penelitian terhadap struktur modal dan menyimpulkan bahwa selain *tangibility* dan *size*, terdapat faktor lain seperti *growth* dan *liquidity* yang memiliki pengaruh yang negatif terhadap struktur modal. Murhadi (2011) menyimpulkan yang sama dalam penelitiannya terhadap struktur modal bahwa *tangibility* dan *size* memiliki pengaruh yang positif, sedangkan *growth* memiliki pengaruh yang negatif. Hal ini juga didukung oleh Bandyopadhyay & Barua (2016) yang meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal dan menyimpulkan bahwa *tangibility* memiliki pengaruh yang positif, sedangkan *size* dan *liquidity* memiliki pengaruh yang negatif.

Vatavu (2015) melakukan penelitian pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan dan menyimpulkan bahwa *long term debt ratio* memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja perusahaan, sedangkan *debt ratio* dan *tangibility* sebagai variabel kontrol memiliki pengaruh yang negatif. Abor (2005) juga melakukan penelitian pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan dan menyimpulkan bahwa *long term debt ratio* memiliki pengaruh yang negatif, sedangkan *debt ratio* memiliki pengaruh yang positif. Variabel kontrol seperti *size* dan *growth* memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja perusahaan. Sheikh & Wang (2013) menyimpulkan bahwa pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan adalah negatif, sedangkan variabel *tangibility* dan *size* serta *growth* masing-masing negatif dan positif. Dawar (2014) juga menyimpulkan bahwa pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan adalah negatif, sedangkan *tangibility*, *size*, dan *growth* memiliki pengaruh yang positif.

Penelitian ini akan berfokus terhadap perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015. Murhadi (2011) mengatakan bahwa Indonesia merupakan salah satu pendiri ASEAN dan merupakan negara terbesar yang ada di ASEAN. Hal ini juga didukung oleh pergeseran kekuatan ekonomi dunia dari negara barat ke Asia, sejak terjadinya krisis ekonomi tahun 2008.

TELAAH PUSTAKA

Berdasarkan kompilasi penelitian dari para peneliti sebelumnya, berikut konsep dan teori dari faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal dan pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan.

Pengaruh *Tangibility* Terhadap Struktur Modal

Murhadi (2011) menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki aset berwujud lebih banyak akan memiliki posisi yang lebih baik ketika melakukan pinjaman. Aset nyata tersebut dapat digunakan sebagai jaminan atas pinjaman yang diberikan oleh kreditur. Bila perusahaan mengalami gagal bayar maka jaminan berupa aset tersebut dapat disita untuk melunasi kewajiban bayar, dan perusahaan selamat dari kebangkrutan. Hal ini juga didukung oleh penelitian Bandyopadhyay & Barua (2016). Namun dengan adanya masalah keagenan yang terjadi bisa menyebabkan pengaruh aset berwujud terhadap struktur modal menjadi negatif.

Hal ini dikarenakan adanya perilaku manajer untuk melebihi batas optimal dari *perquisite* atau keuntungan yang diterima (Sheikh & Wang, 2011). Dengan demikian, hipotesis yang dapat dikembangkan yaitu:

H1 : *Tangibility* berpengaruh positif terhadap struktur modal

Pengaruh *Size* Terhadap Struktur Modal

Penelitian yang dilakukan oleh Vatavu, S (2012) ukuran perusahaan memiliki pengaruh yang positif dengan hutang yang sejalan dengan teori *trade-off*. Hal ini dikarenakan perusahaan yang besar tidak menghadapi risiko bangkrut yang besar dan mudah untuk mendapatkan dana eksternal (dari bank). Hal ini juga dikemukakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Sheikh & Wang (2011) bahwa perusahaan besar memiliki biaya keagenan yang rendah karena adanya kemudahan akses memperoleh hutang sehingga pengawasan dari debitor atau pemilik obligasi/saham terhadap manajemen lebih ketat. Namun berdasarkan teori *pecking order*, perusahaan yang besar memiliki hutang secara keseluruhan yang kecil, khususnya hutang jangka panjang. Hal ini dikarenakan perusahaan dalam kondisi pendanaan yang kuat sehingga mampu mengatasi *refinancing risk* dengan baik (Bandyopadhyay & Barua, 2016). Dengan demikian, hipotesis yang dapat dikembangkan yaitu:

H2 : *Size* berpengaruh positif terhadap struktur modal

Pengaruh *Growth* Terhadap Struktur Modal

Berdasarkan teori *pecking-order*, pengaruh *growth* dan hutang adalah positif. Perusahaan akan menggunakan hutang ketika pendanaan internal tidak mencukupi pembiayaan yang dibutuhkan oleh perusahaan namun penggunaan hutang terjadi secara bertahap dari yang paling aman hingga berisiko. Menurut Chen (2011) Perusahaan yang sedang bertumbuh sangat membutuhkan dana yang begitu besar dengan tujuan mengembangkan bisnis yang baru dijalankan tersebut. Ketika pada awal tumbuhnya bisnis tersebut tentu proporsi pengeluaran perusahaan lebih besar dibandingkan dengan modal perusahaan. Namun Murhadi (2011) mengatakan bahwa terdapat fluktuasi pendapatan di masa yang akan datang ketika perusahaan sedang dalam masa pertumbuhan yang tinggi sehingga cenderung mengurangi hutang. Dengan demikian, hipotesis yang dapat dikembangkan yaitu:

H3 : *Growth* berpengaruh negatif terhadap struktur modal

Pengaruh *Liquidity* Terhadap Struktur Modal

Berdasarkan teori *trade-off*, perusahaan yang memiliki rasio likuiditas yang tinggi cenderung memiliki hutang tinggi pula karena perusahaan memiliki kemampuan melunasi kewajiban obligasi yang tinggi (Mazur, 2007). Oleh karena itu terdapat pengaruh yang positif antara likuiditas dengan hutang dalam struktur modal perusahaan. Namun jika berdasarkan teori *pecking order*, maka terdapat pengaruh yang negatif. Penggunaan dana eksternal merupakan pilihan yang terakhir apabila dana internal yang dimiliki oleh perusahaan tidak mencukupi. Selama dana internal yang dimiliki oleh perusahaan mencukupi kebutuhan perusahaan maka manajemen tidak akan membutuhkan dana yang berasal dari luar perusahaan. Hasil ini konsisten dengan temuan Bandyopadhyay & Barua (2016) dan Sheikh & Wang (2011). Dengan demikian, hipotesis yang dapat dikembangkan yaitu:

H4 : *Liquidity* berpengaruh negatif terhadap struktur modal

Pengaruh Struktur Modal Terhadap Kinerja Perusahaan

Menurut Abor (2005) hutang jangka panjang memiliki biaya yang tinggi sehingga kinerja perusahaan menjadi tidak lebih baik, sedangkan hutang jangka pendek memiliki biaya yang rendah yang dapat membuat kinerja lebih baik. Abor (2005) membuktikan bahwa ketika perusahaan menggunakan hutang jangka pendek yang dominan dibandingkan hutang jangka panjang justru mampu membuat kinerja perusahaan lebih efisien. Dengan demikian, perusahaan dapat memperoleh profit yang tinggi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hadlock & James (2002), Petersen & Rajan (1994), serta Roden & Lewellen (1995) dalam Abor (2005) juga mengatakan bahwa perusahaan yang menggunakan hutang yang lebih banyak akan memperoleh profit yang lebih besar.

Secara teori, teori keagenan menyatakan bahwa perusahaan yang menggunakan hutang mampu mengatasi atau mengurangi adanya biaya agen sehingga membuat kinerja perusahaan bisa lebih efisien yang pada akhirnya profit bisa meningkat. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Sheikh & Wang (2013) menemukan bahwa perilaku perusahaan di Pakistan dalam meminimalkan biaya keagenan terlalu berlebihan sehingga justru menurunkan kinerja perusahaan. Hal ini dikarenakan penggunaan hutang yang sangat tinggi sehingga menurut teori

trade-off, perusahaan telah melewati titik maksimal untuk dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Oleh karena itu, pengaruh hutang dan kinerja perusahaan adalah negatif. Dengan demikian, hipotesis yang dapat dikembangkan yaitu:

H5 : Hutang (struktur modal) berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan

Pengaruh *Tangibility* Terhadap Kinerja Perusahaan

Dawar (2014) menyatakan bahwa pengaruh antara aset berwujud dengan kinerja perusahaan adalah positif. Perusahaan yang memiliki aset berwujud yang besar memiliki *collateral asset* yang besar pula sehingga pengawasan terhadap aset berwujud mudah dilakukan. Selain itu, hal ini dapat mengurangi konflik yang mungkin terjadi antara pemegang saham dan kreditur. Kontras dengan Dawar, Sheikh & Wang (2013) menyatakan bahwa pengaruh aset berwujud dengan kinerja perusahaan adalah negatif. Nilai aset berwujud yang besar tidak dioperasikan secara efektif oleh perusahaan sehingga kemampuan untuk mendapatkan laba menjadi lemah, justru menjadi beban bagi perusahaan. Hal ini juga didukung penelitian yang dilakukan oleh Vatavu (2015). Dengan demikian, hipotesis yang dapat dikembangkan yaitu:

H6 : *Tangibility* berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan

Pengaruh *Size* Terhadap Kinerja Perusahaan

Berdasarkan teori *trade off*, perusahaan yang besar memiliki kemampuan dalam mengatasi risiko kebangkrutan dan gagal bayar sehingga kinerja perusahaan dapat terjaga. Selain itu, perusahaan dapat memaksimalkan dari keuntungan pajak untuk meningkatkan profit perusahaan. Disamping itu, perusahaan yang besar mampu menerapkan skala ekonomi yang baik dan mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam pasar. Hal ini membuat perusahaan mampu beroperasi dengan efektif sehingga kinerja perusahaan meningkat. Penelitian yang dilakukan oleh Dawar (2014), Sheikh & Wang (2013), Abor (2005) juga menyatakan bahwa *size* memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja perusahaan. Namun, Abor (2007) menyatakan bahwa pengaruh ukuran perusahaan dan kinerja perusahaan adalah negatif pada perusahaan yang ada di Ghana dan Afrika selatan. Penggunaan aset berwujud dalam jumlah sangat besar

tidak mampu dilakukan secara efektif sehingga menjadi beban bagi perusahaan. Dengan demikian, hipotesis yang dapat dikembangkan yaitu:

H7 : *Size* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan

Pengaruh *Growth* Terhadap Kinerja Perusahaan

Berdasarkan teori *pecking order*, pertumbuhan perusahaan yang tinggi cenderung menggunakan hutang dalam jumlah yang besar. Hal ini dikarenakan perusahaan dalam tahap “tumbuh” sehingga investasi dalam pengembangan bisnis tidak tercukupi oleh dana internal perusahaan. Kesempatan ini dapat dimaksimalkan oleh perusahaan untuk fokus dalam meningkatkan kinerja perusahaan yang efektif. Disamping itu juga, terdapat keuntungan pajak pada pembayaran bunga pinjaman. Penelitian yang dilakukan oleh Sheikh & Wang (2013) dan Abor (2005) juga menyatakan bahwa pertumbuhan memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja perusahaan. Namun, menurut Abor (2007) menemukan bahwa pengaruh *growth* dan kinerja perusahaan adalah negatif. Hal ini terjadi pada perusahaan yang ada di Ghana dan Afrika Selatan, dimana pertumbuhan yang besar membuat kinerja perusahaan menurun. Perusahaan tidak berani mengambil peluang yang besar dengan menggunakan hutang untuk pengembangan bisnis. Dengan demikian, hipotesis yang dapat dikembangkan yaitu:

H8 : *Growth* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan

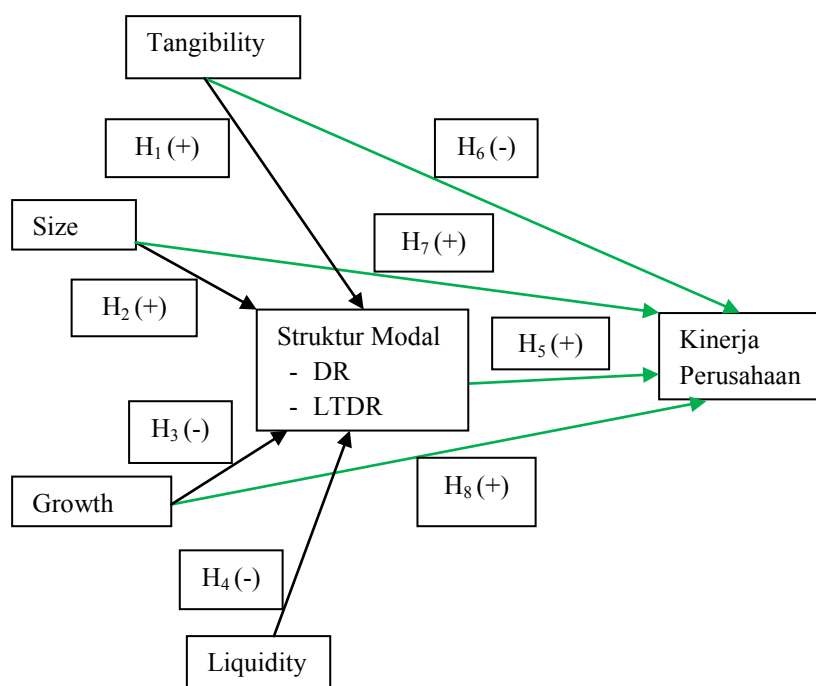
Berdasarkan telaah pustaka di atas, maka dapat digambarkan model konseptual penelitian sebagai terlihat pada Gambar 1.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini memiliki pendekatan kuantitatif yang artinya penelitian ini mendapat dukungan data-data yang dipublikasikan sehingga dapat diolah atau diukur kembali. Penelitian ini meneliti perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2011-2015 sebanyak 274 perusahaan sebagai obyek penelitian. Obyek penelitian telah melalui tahapan seleksi dengan menetapkan laporan keuangan dipublikasi selama 5 tahun berturut-turut dan tidak terlibat

proses delisting atau tersuspend. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari *website* BEI yaitu www.idx.com.



Gambar 1.
Model Konseptual Penelitian

Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 3 jenis variabel, yaitu : dependen, independen, dan kontrol. Dalam model persamaan yang pertama terdapat *debt ratio* (DR) sebagai variabel dependen; *tangibility* (TANG), *size* (SIZE), *growth* (GROWTH), *liquidity* (LIQ) sebagai variabel independen. Dalam model persamaan yang kedua terdapat *return on asset* (ROA) sebagai variabel dependen; *debt ratio* (DR) sebagai variabel independen; *tangibility* (TANG), *size* (SIZE), *growth* (GROWTH) sebagai variabel kontrol. Model penelitian menggunakan metode *Two Stage Least Square* (TSLS). Berikut model persamaan penelitian ini:

$$DR = \alpha + \beta_1.TANG + \beta_2.SIZE + \beta_3.GROWTH + \beta_4.LIQ + \varepsilon \quad (1)$$

$$ROA = \alpha + \beta_1.DR + \beta_2.TANG + \beta_3.SIZE + \beta_4.GROWTH + \varepsilon \quad (2)$$

Keterangan:

- α, β = koefisien parameter
- ε = residual
- DR = hutang total dibagi aset total
- TANG = aset tetap dibagi aset total

SIZE = logaritma aset total
 GROWTH = selisih penjualan saat ini dan lalu dibagi penjualan yang lalu
 LIQ = aset lancar dibagi hutang lancar

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Total sampel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1.
Sampel penelitian

Keterangan	Jumlah (perusahaan)
1. Perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2011-2015	493
2. Perusahaan yang dalam kondisi suspend dan delisting	(173)
3. Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan lima tahun berturut-turut	(43)
4. Perusahaan yang tidak memiliki data-data yang dibutuhkan oleh peneliti	(3)
5. Perusahaan yang digunakan peneliti	274

Dari Tabel 1. terdapat sebanyak 274 perusahaan yang memenuhi kriteria sampel penelitian. Berikut statistik deskriptif dari sampel penelitian yang terlihat pada tabel di bawah ini.

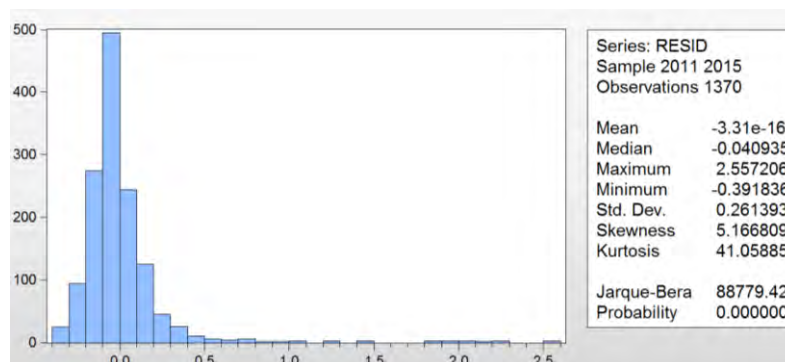
Tabel 2.
Statistik Deskriptif

	DR	LTDR	ROA	TANG	SIZE	GROWTH	LIQ
Mean	0,57155	0,20670	0,04378	0,52321	12,33173	0,17199	2,57901
Median	0,48354	0,14031	0,03951	0,52894	12,34581	0,11027	1,44492
Maks.	11,8439	2,99104	0,65720	0,97911	14,38994	9,34585	158,139
Min.	0,00387	0,00000	-1,72917	0,00085	9,705949	-0,99442	0,00444
Std. Dev.	0,70114	0,27573	0,12353	0,23199	0,756419	0,58212	6,38733
Obs.	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370

Dari Tabel 2. terlihat bahwa variabel DR (*debt ratio*) memiliki nilai maksimum sebesar 11,84393, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode RIMO tahun 2013 dan nilai minimum sebesar 0,003865, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode IIKP tahun 2011. Variabel LTDR (*long term debt ratio*) memiliki nilai maksimum sebesar 2,991035, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode SAFE tahun 2014 dan nilai minimum sebesar 0,000000, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode TBMS tahun 2013. Variabel ROA (*return on asset*) memiliki nilai maksimum sebesar 0,657201, yang dihasilkan

oleh perusahaan dengan kode MLBI tahun 2013 dan nilai minimum sebesar -1,729167, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode RIMO tahun 2012. Variabel TANG (*tangibility*) memiliki nilai maksimum sebesar 0,979111, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode SAFE tahun 2014 dan nilai minimum sebesar 0,000852, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode AIMS tahun 2013. Variabel SIZE (*size*) memiliki nilai maksimum sebesar 14,38994, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode ASII tahun 2015 dan nilai minimum sebesar 9,705949, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode RIMO tahun 2013. Variabel GROWTH (*growth*) memiliki nilai maksimum sebesar 9,345849, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode TBIG tahun 2015 dan nilai minimum sebesar -0,994422, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode AIMS tahun 2015. Yang terakhir, variabel LIQ (*liquidity*) memiliki nilai maksimum sebesar 158,1390, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode TRIL tahun 2013 dan nilai minimum sebesar 0,004441, yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kode SAFE tahun 2014.

Dalam penelitian ini juga dilakukan uji asumsi klasik terhadap model persamaan yang digunakan. Khusus untuk uji autokorelasi, dalam penelitian ini tidak dilakukan uji autokorelasi. Hal ini didukung oleh Gujarati (2012) mengatakan bahwa uji autokorelasi digunakan pada data yang berbentuk *time series*. Hal ini dikarenakan data *time series* memungkinkan terjadinya interkorelasi, khususnya dalam jangka waktu yang pendek, karena data mengikuti urutan waktu tertentu. Sedangkan data yang digunakan berbentuk panel.



Gambar 2.
Hasil Uji Normalitas

Dalam uji normalitas, hasil uji Jarque-Bera menunjukkan bahwa data residual yang digunakan tidak berdistribusi normal (Prob.= 0,0000) seperti terlihat pada

Gambar 2. Namun berdasarkan Ghozali & Ratmono (2013:168) mengatakan bahwa asumsi distribusi normal residual ini terutama untuk ukuran sampel yang kecil. Oleh karena itu, kita dapat mengabaikannya untuk sampel yang besar. Dengan demikian dapat dinyatakan data residual berdistribusi normal.

Dalam uji multikolinearitas, hasil matriks korelasi pada Tabel 3. menunjukkan bahwa variabel independen tidak melebihi nilai 0,80 sebagai batas maksimal korelasi

Tabel 3.
Hasil Uji Multikolinearitas

	TANG	SIZE	GROWTH	LIQ
TANG	1,000000	0,192777	0,056945	-0,187270
SIZE	0,192777	1,000000	0,049097	-0,160589
GROWTH	0,056945	0,049097	1,000000	-0,075331
LIQ	-0,187270	-0,160589	-0,075331	1,000000

Uji heteroskedastisitas tetap dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji White. Walaupun demikian, Ghozali (2009:125) mengatakan bahwa uji heteroskedastisitas dilakukan pada data yang berbentuk *cross section*. Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan data yang berbentuk panel.

Sebelum melakukan estimasi terhadap model persamaan, peneliti memastikan dahulu apakah model persamaan yang digunakan cocok menggunakan metode TSLS. Ada dua tahapan yaitu identifikasi model persamaan dan uji simultanitas. Aturan identifikasi model persamaan yang simultan haruslah *overidentified*. Aturan ini dapat diukur dengan mudah menggunakan rumus sebagai berikut.

$$(K-k) \geq (M-1) \tag{3}$$

dimana,

M = jumlah variabel endogen dalam model

m = jumlah variabel endogen pada persamaan tertentu

K = jumlah variabel eksogen dalam model termasuk *intercept*

k = jumlah variabel eksogen pada persamaan tertentu

Model persamaan yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat *overidentified*.

$$(6-4) > (2-1) - \textit{overidentified} \tag{1}$$

$$(6-3) > (2-1) - \textit{overidentified} \tag{2}$$

Selanjutnya melakukan uji simultanitas dengan menggunakan uji Hausman terlihat pada Tabel 4. Hasil menunjukkan bahwa model persamaan merupakan model persamaan yang simultan dengan nilai residual signifikan (0,000).

Tabel 4.
Hasil Uji Simultanitas

Variable	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Sig.
C	3,115450	0,278010	11,20626	0,0000
TANG	0,286212	0,074489	3,842317	0,0001
SIZE	-0,213440	0,022730	-9,390096	0,0000
GROWTH	-0,097040	0,028849	-3,363697	0,0008
LIQ	-0,017399	0,002693	-6,461308	0,0000
RES	-2,315157	0,144490	-16,02299	0,0000
R-squared	0,224156	Mean dependent var		0,571549
Adjusted R-squared	0,221312	S.D. dependent var		0,701144
S.E of reggression	0,618713	Sum squared resid		522,1466
F-statistic	78,81721	Durbin-Watson stat		0,566795
Prob (F-statistic)	0,000000			

Model persamaan diolah dengan menggunakan metode *Two Stage Least Square* (TSLS). Terlihat pada Tabel 5. bahwa *tangibility* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan. Hasil ini sesuai dengan teori *trade-off* yang menyatakan perusahaan menggunakan hutang untuk mendapatkan manfaat yang diterima melalui pembayaran pajak yang lebih rendah. Aset berwujud menjadi alat bagi perusahaan untuk mendapatkan hutang dari kreditur sebagai bentuk jaminan. Sehingga pengaruh yang positif dan signifikan dapat dijelaskan bahwa dengan bertambahnya atau semakin besarnya aset berwujud yang dimiliki perusahaan, kemampuan perusahaan untuk mendapatkan hutang dari kreditur semakin besar pula. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Murhadi (2011) dan Bandyopadhyay & Barua (2016).

Tabel 5.
Hasil Model Pertama

Variabel	Dependen : <i>Debt Ratio</i> (DR)	
Independen	Koefisien	Sig.
C	2,140920	0,0000
TANG	0,110611	0,0000***
SIZE	-0,129716	0,0000***
GROWTH	-0,023463	0,0447**
LIQ	-0,024210	0,0000***
R-squared	0,456313	0,000000
F-statistic	286,4090	0,000000

Ukuran perusahaan memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan. Hasil ini sesuai dengan teori *pecking order* yang menyatakan bahwa perusahaan yang besar memiliki kekuatan dana internal yang kuat. Perusahaan yang besar mampu mengelola *refinancing risk* dengan baik sehingga keputusan pendanaan perusahaan akan menggunakan dana internal. Dengan dasar ini, perusahaan tidak akan mempertimbangkan dana eksternal sebagai pilihan untuk keputusan pendanaan perusahaan. Dengan demikian, semakin besar perusahaan maka semakin kecil hutangnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bandyopadhyay & Barua (2016).

Pertumbuhan perusahaan memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa pertumbuhan yang semakin tinggi menyebabkan perusahaan semakin mengurangi penggunaan hutang dalam pembiayaan yang dilakukan oleh perusahaan. Hal ini disebabkan oleh siklus bisnis perusahaan bergerak naik yang semakin mendekati tahapan *mature* dan akan berakhir kepada tahapan *decline*. Tahapan *mature* mengindikasikan bahwa perusahaan telah mencapai titik tertinggi performa perusahaan. Dengan demikian, masa depan perusahaan menjadi tidak menentu, dalam hal ini, memunculkan masalah penjualan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Murhadi (2011) menyatakan bahwa perusahaan yang pertumbuhannya meningkat justru akan mengurangi penggunaan hutang karena ketidakpastian pendapatan di masa yang akan datang.

Likuiditas perusahaan memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan. Hasil ini dapat dijelaskan oleh teori *pecking order*. Perusahaan yang memiliki likuiditas yang tinggi artinya perusahaan memiliki kemampuan dalam melunasi kewajiban, terutama dalam jangka waktu yang pendek. Dengan demikian, hutang perusahaan akan menurun dengan adanya likuiditas perusahaan yang semakin besar. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sheikh & Wang (2011) dan Bandyopadhyay & Barua (2016) yang menyatakan bahwa hubungan *liquidity* dan *debt ratio* adalah negatif.

Hasil model persamaan kedua terlihat pada Tabel 6. yang menunjukkan bahwa struktur modal memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja perusahaan. Menurut Sheikh & Wang (2013) pengaruh yang negatif mengindikasikan bahwa hutang perusahaan yang dapat mengurangi

konflik diantara agen, justru melemahkan peran manajer dalam mengambil keputusan untuk dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Perusahaan terlalu besar mengambil porsi hutang sehingga peran pemilik hutang/obligasi sangat mempengaruhi dengan perjanjian hutang yang begitu ketat. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Vatavu (2015). Pengaruh yang tidak signifikan dapat dijelaskan bahwa perusahaan menambah hutang untuk dapat melunasi hutang yang telah jatuh tempo. Dengan demikian manfaat hutang tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Hal ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Raza (2013), Oshoke & Sumaina (2015), dan Fachrudin (2016).

Tabel 6.
Hasil Model Kedua

Variabel	Dependen : <i>Return on Asset (ROA)</i>	
Independen	Koefisien	Sig.
C	-0,280150	0,0000
DR	-0,007976	0,1569
Kontrol		
TANG	-0,114696	0,0000***
SIZE	0,030931	0,0000***
GROWTH	0,024013	0,0000***
R-squared	0,405834	0,000000
F-statistic	221,0788	0,000000

Tangibility memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan aset berwujud yang tidak efektif menimbulkan beban tambahan bagi perusahaan. Dengan demikian, penggunaan aset berwujud menjadi tidak efisien sehingga perusahaan menutup beban tambahan tersebut melalui laba yang didapatkan perusahaan. Oleh karena itu, dengan bertambahnya aset berwujud yang dimiliki oleh perusahaan, bertambah pula beban tambahan yang ditanggung sehingga kinerja perusahaan semakin menurun. Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sheikh & Wang (2013) dan Vatavu (2015) yang menyatakan bahwa pengaruh antara *tangibility* dan *return on asset* adalah negatif.

Ukuran perusahaan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan. Hasil ini sesuai dengan teori *trade-off* yang menyatakan bahwa perusahaan yang besar mampu menurunkan risiko gagal bayar dan risiko kebangkrutan yang dapat

dialami oleh perusahaan. Kemampuan perusahaan dalam menurunkan kedua risiko tersebut disebabkan oleh kemampuan perusahaan dalam menerapkan skala ekonomi dengan baik dan juga pengaruhnya terhadap pasar (Dawar, 2014). Penelitian lain yang dilakukan oleh Abor (2005) dan Sheikh & Wang (2013) juga menyatakan bahwa pengaruh *size* dan *return on asset* adalah positif. Selain itu, perusahaan yang besar sangat mampu dalam memaksimalkan keuntungan pajak untuk meningkatkan laba perusahaan. Dengan demikian, semakin besarnya ukuran perusahaan maka semakin meningkat pula kinerja perusahaan

Pertumbuhan perusahaan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin besar perusahaan tumbuh maka semakin besar pula laba yang dapat diperoleh. Dengan demikian, kinerja perusahaan juga menunjukkan hasil yang baik. Pengembangan bisnis yang dapat tumbuh tinggi mencerminkan bahwa kinerja perusahaan sangat baik. Perusahaan dapat memperoleh laba yang banyak. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sheikh & Wang (2013) dan Abor (2005) yang menyatakan bahwa pengaruh *growth* dan *return on asset* adalah positif.

Berdasarkan hasil koefisien determinasi (R^2) pada model pertama diperoleh hasil bahwa *tangibility*, *size*, *growth*, dan *liquidity* mampu menjelaskan sebesar 45,63% terhadap struktur modal seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2011-2015. Sedangkan sebesar 54,37% struktur modal seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2011-2015 mampu dijelaskan oleh variabel lain. Selanjutnya, pada model kedua diperoleh hasil bahwa struktur modal, *tangibility*, *size*, dan *growth* mampu menjelaskan sebesar 40,58% terhadap kinerja seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2011-2015. Sedangkan sebesar 59,42% kinerja seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2011-2015 mampu dijelaskan oleh variabel lain.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *tangibility* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap struktur modal. Sedangkan variabel *size*, *growth*, dan *liquidity* memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan. Pada model kedua, diperoleh hasil bahwa variabel *tangibility* memiliki pengaruh yang negatif

dan signifikan terhadap kinerja perusahaan, sedangkan *size* dan *growth* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan. Variabel *debt ratio* memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap kinerja perusahaan.

Untuk peneliti selanjutnya, dapat menambahkan obyek yang lebih luas sehingga memperoleh penjelasan mengenai struktur modal lebih lengkap. Disamping itu, masih ada kemungkinan faktor lain yang lebih mampu menjelaskan selain faktor yang digunakan dalam penelitian ini, sesuai dengan hasil koefisien determinasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abor, J., 2005, The effect of capital structure on profitability: an empirical analysis of listed firms in Ghana, *Journal of Risk Finance*, Vol. 6 No. 5, pp. 438-447.
- Abor, J., 2007, Debt policy and performance of SMEs: evidence from Ghanaian and South African firms, *The Journal of Risk Finance*, Vol. 8, Issue 4, pp. 364-379.
- Bandyopadhyay, A., dan Barua, N.M., 2016, Factors determining capital structure and corporate performance in India: studying the business cycle effects, *The Quarterly Reviews of Economics and Finance*, Vol. 61, pp. 160-172.
- Bannock, G., Baxter, R.E., dan Rees, R., 1977, *The Penguin Dictionary of Economics*, Penguin Books.
- Berenson, M.L. *et al.*, 2007, *Basic Business Statistics: Concepts and Applications*, Pearson Education Australia.
- Chen, S., dan Chen, L., 2011, Capital structure determinants: an empirical study in Taiwan, *African Journal of Business Management*, Vol. 5, pp. 10974-10983.
- Dawar, V., 2014, Agency theory, capital structure and firm performance: some Indian evidence, *Managerial Finance*, Vol. 40 No. 12, pp. 1190-1206.
- Depdikbud, Indonesia., 1990, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka.
- Downes, J., dan Budhidarmo, S., 1994, Kamus Istilah Keuangan dan Investasi, 3rd Edition, Elex Media Komputindo.
- Fachrudin, K.A., 2011, Analisis Pengaruh Struktur Modal, Ukuran Perusahaan, dan *Agency Cost* Terhadap Kinerja Perusahaan, *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol. 13, No. 1, pp.37-46.

- Ghozali, I., 2009, Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS, Edisi Keempat, Universitas Diponegoro Semarang.
- Ghozali, I., dan Ratmono, D., 2013, Analisis Multivariat dan Ekonometrika Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 8, Universitas Diponegoro Semarang.
- Gitman, L.J., 2006, *Principles of Managerial Finance*, 11th Edition, Addison-Wesley Longman Inc.
- Gujarati, D.N., dan Porter, D.C., 2012, Dasar-dasar Ekonometrika, Salemba Empat.
- Mazur, K., 2007, The determinants of capital structure choice: evidence from Polish companies, *International Advances in Economic Research*, Vol. 13, Issue 4, pp. 495-514.
- Meggison, W.L., 1997, *Corporate Finance Theory*, Addison-Wesley Educational Publisher Inc.
- Murhadi, W.R., 2011, Determinan struktur modal: studi di Asia Tenggara, *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, Vol. 13, No. 2, pp. 91-98.
- Murhadi, W.R. 2013. Analisis Laporan Keuangan Proyeksi dan Valuasi Saham. Salemba empat.
- Oshoke, A.S., dan Sumaina, J., 2015, Performance evaluation through ratio analysis, *Journal of Accounting and Financial Management*, Vol. 1, No. 8, pp. 1-10.
- Raza, M.W., 2013, Affect of financial leverage on firm performance: empirical evidence from Karachi Stock Exchange, *Munich Personal RePEc Archive*, No. 50383.
- Sheikh, N.A., dan Wang, Z., 2011, Determinants of capital structure: an empirical study of firms in manufacturing industry of Pakistan, *Managerial Finance*, Vol. 37 No. 2, pp. 117-133.
- Sheikh, N.A., dan Wang, Z., 2013, The impact of capital structure on performance: an empirical study of non-financial listed firms in Pakistan, *International Journal of Commerce and Management*, Vol. 23 No. 4, pp. 354-368.

Vatavu, S., 2012, Determinants of capital structure: evidence from Romanian manufacturing companies, *Advanced Reasearch in Scientific Areas*, Vol. 1, Issue 1, Section 5, pp. 670-673.

Vatavu, S., 2015, The impact of capital structure on financial performance in Romanian listed companies, *Procedia Economics and Finance*, Vol. 32, pp. 1314-1322.

www.idx.com/statistik diunduh pada tanggal 29 Maret 2016

www.idx.co.id/id-id/beranda/perusahaantercatat/laporankeuangandantahunan.aspx diunduh pada tanggal 15 Juli 2016