

ANALISIS PENENTUAN STRUKTUR MODAL YANG OPTIMAL UNTUK MENINGKATKAN NILAI PERUSAHAAN (Studi pada PT. Astra Graphia Tbk Periode 2013-2015)

Agum Sulistio
Muhammad Saifi
Fakultas Ilmu Administrasi
Universitas Brawijaya
Malang
Email: agumsuis7@gmail.com

ABSTRACT

Companies in running their business activities must have a purpose. The purpose of the company is to maximize the firm value. Firm value can be created one of them by making the right funding decision. The right funding decision is made by determining the alternative sources of funding so as to obtain an efficient funding source. Companies in order to determine the right source of funding can use the concept of optimal capital structure. This research aims to know the management policy in determining the capital structure at PT. Astra Graphia Tbk period 2013-2015 and to determining a capital structure that can increase the firm value in 2016. The result of the analysis shows that the management in determining the capital structure in 2013-2015 uses more capital than the long-term debt. The optimal capital structure for 2013-2015 period occurs in 2013 when WACC is 19.60% and Tobin's Q is 2.04. Based on the estimation of capital structure in 2016, it is known that from XI alternatives, alternative XI is the alternative with lowest WACC. Alternative XI produces WACC of 19.41% and Tobin's Q ratio of 2.05.

Keywords : *Capital structure, The Firm Value, WACC, Tobin's Q*

ABSTRAK

Perusahaan dalam menjalankan kegiatan usahanya pasti memiliki tujuan. Tujuan perusahaan adalah memaksimalkan nilai perusahaan. Nilai perusahaan dapat diciptakan salah satunya dengan cara membuat keputusan pendanaan yang tepat. Keputusan pendanaan yang tepat dilakukan dengan cara menentukan alternatif-alternatif sumber pendanaan yang ada sehingga diperoleh sumber pendanaan yang efisien. Perusahaan dalam rangka menentukan sumber pendanaan yang tepat dapat menggunakan konsep struktur modal yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebijakan manajemen dalam menetapkan struktur modal pada PT. Astra Graphia Tbk periode 2013-2015 dan menetapkan struktur modal yang dapat meningkatkan nilai perusahaan tahun 2016. Hasil analisis menunjukkan bahwa manajemen dalam menetapkan struktur modal tahun 2013-2015 lebih banyak menggunakan modal sendiri dibanding utang jangka panjang. Struktur modal yang optimal periode 2013-2015 terjadi pada tahun 2013 ketika WACC sebesar 19,60% dan Tobin's Q sebesar 2,04. Berdasarkan hasil estimasi struktur modal tahun 2016, diketahui bahwa dari XI alternatif, alternatif XI merupakan alternatif dengan WACC terendah. Alternatif XI menghasilkan WACC sebesar 19,41% dan rasio Tobin's Q sebesar 2,05.

Kata kunci : *Struktur Modal, Nilai Perusahaan, WACC, Tobin's Q*

PENDAHULUAN

Perusahaan dalam menjalankan kegiatan usahanya pasti memiliki tujuan. Tujuan perusahaan adalah memaksimalkan kekayaan pemegang saham dengan cara memaksimalkan harga saham perusahaan (Keown, et.al., 2011:4). Memaksimalkan harga saham perusahaan sama dengan memaksimalkan nilai perusahaan. Van Horne (1988) menjelaskan bahwa nilai perusahaan dapat dilihat dari harga pasar saham (Rodoni dan Ali, 2014:4).

Nilai perusahaan yang maksimal memiliki beberapa kelebihan bagi perusahaan. Manoppo dan Arie (2016:486) menjelaskan bahwa “Pentingnya nilai perusahaan membuat investor dan kreditur semakin selektif dalam berinvestasi maupun memberikan kredit kepada perusahaan. Nilai perusahaan akan memberikan sinyal positif dimata investor untuk menanamkan modal pada sebuah perusahaan, sedangkan bagi pihak kreditur nilai perusahaan mencerminkan kemampuan perusahaan untuk membayar utangnya sehingga pihak kreditur tidak merasa khawatir dalam memberikan pinjaman kepada perusahaan tersebut”.

Nilai perusahaan yang penting mengharuskan perusahaan mampu membuat keputusan maupun kebijakan khususnya di bidang keuangan yang dapat memaksimalkan nilai perusahaan. Rodoni dan Ali (2014:3) menjelaskan bahwa nilai perusahaan dapat diciptakan salah satunya dengan cara membuat keputusan pendanaan yang tepat. Keputusan pendanaan adalah proses penggalangan dana yang dibutuhkan untuk investasi dan operasinya (Brealey, et.al., 2008:6).

Keputusan pendanaan yang tepat dapat dilakukan dengan memilih sumber dana yang dipakai untuk membiayai investasi yang direncanakan dengan berbagai alternatif sumber dana yang tersedia, sehingga diperoleh suatu kombinasi pembelanjaan yang paling efisien (Sudana, 2011:6). Riyanto (2010:214) menjelaskan bahwa sumber dana yang berasal dari luar perusahaan ada dua, yaitu modal asing dan modal sendiri. Sumber-sumber modal tersebut harus ditetapkan secara cermat, tepat dan sesuai dengan kebutuhan modal dikarenakan masing-masing sumber modal memiliki kelebihan dan kekurangan.

Perusahaan harus mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan masing-masing sumber modal dalam melakukan keputusan pendanaan agar tercipta keputusan yang tepat. Perusahaan dalam mengambil keputusan pendanaan yang tepat dapat menggunakan

konsep struktur modal. Struktur modal merupakan masalah yang penting bagi setiap perusahaan karena baik buruknya struktur modal mencerminkan keputusan perusahaan dalam mendapatkan dana oleh karena itu perusahaan harus mampu menentukan struktur modalnya dengan baik.

Perusahaan dalam rangka menciptakan struktur modal yang baik dapat menggunakan konsep struktur modal yang optimal. Brigham dan Houston (2011:171) menjelaskan bahwa struktur modal yang optimal adalah struktur yang memaksimalkan nilai perusahaan. Brigham dan Houston (2011:172) menjelaskan lebih lanjut bahwa struktur modal yang dapat memaksimalkan nilai perusahaan adalah struktur yang dapat meminimalkan biaya modal keseluruhan (WACC).

Kondisi praktik, khususnya di Indonesia banyak perusahaan bangkrut salah satunya disebabkan oleh struktur modal yang kurang optimal (Harmono, 2014:111). Indonesia memiliki 539 perusahaan yang sudah *go public* (www.sahamok.com). PT. Astra Graphia Tbk merupakan salah satu perusahaan yang sudah *go public* di Indonesia.

PT. Astra Graphia Tbk merupakan salah satu anak perusahaan dari PT. Astra International Tbk. PT. Astra Graphia Tbk merupakan distributor dari Fuji Xerox, yang memasarkan mesin *foto-copy*, *printer* dan *scanner*. PT. Astra Graphia Tbk juga menangani percetakan dengan nama Xprint.

Tabel 1. PBV dan PER PT. Astra Graphia TBK Periode 2013-2015

Tahun	PBV (X)	PER (X)
2013	3,06	10,78
2014	3,13	10,99
2015	2,29	9,16

Sumber: www.idx.co.id, 2016

Tabel 1. Komposisi Struktur Modal PT. Astra Graphia Tbk Periode 2013-2015

Tahun	Utang Jangka Panjang (Rp)	Modal Sendiri (Rp)
2013	47.958.000.000	736.460.000.000
2014	59.473.000.000	902.306.000.000
2015	62.134.000.000	1.059.943.000.000

Sumber: www.idx.co.id, 2016

Nilai perusahaan PT. Astra Graphia Tbk yang diukur dari *Price Book Value* (PBV) dan *Price Earning Ratio* (PER) pada periode 2013-2015

cenderung tidak stabil. Nilai perusahaan PT Astra Graphia Tbk tahun 2015 merupakan yang terkecil pada periode 2013-2015. Struktur modal yang terdiri dari utang jangka panjang dan modal sendiri cenderung meningkat pada periode 2013-2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebijakan manajemen dalam menetapkan struktur modal pada PT. Astra Graphia Tbk periode 2013-2015 dan menetapkan struktur modal yang dapat meningkatkan nilai perusahaan tahun 2016.

KAJIAN PUSTAKA

Modal

Modal mempunyai arti yang sangat luas, bahkan pengertian dari modal itu sendiri terus berkembang. Perkembangan pengertian modal menurut beberapa penulis dijelaskan dalam bukunya Riyanto (2010:18) sebagai berikut:

- a. Lutge mengartikan modal hanyalah dalam artian uang (Geldkapital)
- b. Schwiedland memberikan pengertian modal dalam artian yang lebih luas, di mana modal itu meliputi baik modal dalam bentuk uang (Geldkapital), maupun dalam bentuk barang (Sachkapital), misalnya mesin, barang-barang dagangan.
- c. Prof. Meij mengartikan modal sebagai “kolektivitas barang-barang modal” yang terdapat dalam Neraca sebelah debet, sedang yang dimaksudkan dengan barang-barang modal ialah semua barang yang ada dalam rumah tangga perusahaan dalam fungsi produktifnya untuk membentuk pendapatan.
- d. Prof. Polak mengartikan modal ialah sebagai kekuasaan untuk menggunakan barang-barang modal. Dengan demikian modal ialah terdapat di Neraca sebelah kredit. Adapun yang dimaksud dengan barang-barang modal ialah barang-barang yang ada dalam perusahaan yang belum digunakan, jadi yang terdapat di Neraca sebelah debet.
- e. Prof. Bakker mengartikan modal ialah baik yang berupa barang-barang kongkrit yang masih ada dalam rumah tangga perusahaan yang terdapat di Neraca sebelah debet, maupun berupa daya beli atau nilai tukar dari barang-barang itu yang tercatat disebelah kredit.

Lebih lanjut Riyanto (2010:19) membedakan pengertian modal menjadi dua jika dilihat dari neraca suatu perusahaan, yaitu modal menurut bentuknya

(sebelah debet) dan modal menurut sumbernya (sebelah kredit).

Berdasarkan beberapa pengertian modal di atas, Penulis dalam penelitian ini menggunakan pengertian modal menurut sumbernya. Penulis menggunakan pengertian modal menurut sumbernya sebagai batasan pengertian modal. Pengertian modal menurut sumbernya dianggap mampu mewakili pengertian modal dalam tema skripsi ini.

Struktur Modal

Perusahaan dalam membiayai kegiatan operasinya dapat menggunakan sumber modal sendiri maupun sumber modal asing atau kombinasi dari kedua sumber modal tersebut. Rodoni dan Ali (2014:129) dalam bukunya menuliskan beberapa pengertian struktur modal menurut beberapa penulis sebagai berikut:

- a. Menurut Brigham dan Gapenski (2003) *capital structure* atau struktur modal merupakan proporsi atau perbandingan dalam menentukan kebutuhan belanja perusahaan, apakah dengan cara menggunakan utang, ekuitas, atau dengan menerbitkan saham.
- b. Menurut Keown, et.al. (2005) struktur modal adalah panduan atau kombinasi sumber dana jangka panjang yang digunakan oleh perusahaan.
- c. Menurut Wetson dan Copeland (2005) struktur modal adalah pembiayaan permanen yang terdiri dari utang jangka panjang, saham preferen dan modal pemegang saham.
- d. Menurut Bambang Riyanto (1992) struktur modal adalah pembelanjaan permanen di mana mencerminkan perimbangan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa struktur modal adalah proporsi dari pemenuhan kebutuhan belanja perusahaan yang diperoleh dari kombinasi sumber pendanaan jangka panjang yang terdiri dari modal sendiri (saham preferen dan modal pemegang saham) dan utang jangka panjang.

Struktur Modal yang Optimal

Perusahaan harus mampu menentukan sumber modal yang memiliki biaya rendah dalam menggunakan sumber-sumber modal. Riyanto (2010:294) berdasarkan konsep “*cosf of capital*” struktur modal yang optimal dapat diartikan “struktur modal yang dapat meminimumkan biaya penggunaan modal rata-rata (*average cost of*

capital)". Brigham dan Houston (2011:171) menjelaskan bahwa struktur modal yang optimal adalah struktur yang memaksimalkan nilai perusahaan, Brigham dan Houston (2011:172) menjelaskan lebih lanjut bahwa struktur modal yang dapat memaksimalkan nilai perusahaan adalah struktur yang dapat meminimalkan biaya modal rata-rata tertimbang (WACC). Berdasarkan beberapa pengertian di atas struktur modal yang optimal dapat diartikan sebagai struktur modal yang dapat memaksimalkan nilai perusahaan dengan cara meminimalkan biaya penggunaan modal rata-rata (WACC).

Nilai Perusahaan

Manajer keuangan dalam setiap pengambilan keputusan diharapkan mampu meningkatkan nilai perusahaan. Nilai perusahaan adalah "nilai pasar utang ditambah dengan nilai pasar ekuiti (Rodoni dan Ali, 2014:4). Rodoni dan Ali dalam bukunya menuliskan beberapa pendapat oleh penulis lain tentang nilai perusahaan sebagai berikut:

- a. Menurut Van Horne (1988) yang dimaksud dengan nilai perusahaan. "*Value is represented by the market price of the company's common stock which in turn, is a function of firm's investment, financing and dividend decision.*" Harga pasar saham menunjukkan penilaian sentral di semua pelaku pasar, harga pasar saham merupakan barometer kinerja perusahaan. Maka dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap perusahaan, yang sering dikaitkan dengan harga saham. Harga saham yang tinggi membuat nilai perusahaan tinggi pula.
- b. Menurut Brigham (2011) nilai perusahaan bisa diukur dengan *Price Book Value (PBV)* yaitu perbandingan antarnilai pasar saham dengan nilai buku saham. Rasio ini mengukur nilai yang diberikan pasar keuangan kepada manajemen dan organisasi perusahaan sebagai sebuah perusahaan yang terus tumbuh.
- c. Menurut Modigliani dan Miller (MM) dalam (Horne dan Wachowichz, 2007) berpendapat bahwa nilai perusahaan ditentukan hanya oleh kemampuan menghasilkan laba dari aset-aset perusahaan atau kebijakan investasinya, dan bahwa cara aliran laba dipecah antara dividen dan laba ditahan tidak mempengaruhi nilai ini.

Harmono (2014:57) menjelaskan bahwa *Price Earning Ratio (PER)* bisa digunakan sebagai salah

satu indikator nilai perusahaan dalam penelitian. Nilai perusahaan juga dapat diukur melalui rasio Tobin's Q (Bambang dan Puspitasari: 2010:10).

"Tobin's q adalah indikator untuk mengukur kinerja perusahaan, khususnya tentang nilai perusahaan, yang menunjukkan suatu proforma manajemen dalam mengelola aktiva perusahaan" (Bambang dan Puspitasari, 2010:10). Nilai perusahaan yang diukur menggunakan rasio Tobin's Q dapat dihitung sebagai berikut:

$$Q = \frac{(MVE + D)}{TA}$$

(Sindhudipta dan Yasa, 2013:398)

Keterangan:

Q = nilai perusahaan

MVE = nilai pasar ekuitas (*Equity Market Value*) yang merupakan hasil dari perkalian harga saham penutupan (*closing price*) akhir tahun dengan jumlah saham yang beredar pada akhir tahun

D = nilai buku dari total hutang

TA = total aset

Nilai perusahaan dalam penelitian ini diukur menggunakan rasio Tobin's Q. "Tobin's q secara cepat digunakan pada berbagai penelitian bidang ekonomi, termasuk mikroekonomi, keuangan dan studi investasi" (Bambang dan Puspitasari, 2010:12). Rasio Tobin's Q digunakan sebagai alat ukur nilai perusahaan karena dalam perhitungannya tidak hanya melibatkan seluruh unsur dari utang dan ekuitas tetapi seluruh aset yang dimiliki perusahaan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. "Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data jadi yang menyajikan data-data menganalisis dan menginterpretasi" (Darmawan, 2013:38). Penelitian kuantitatif adalah proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui (Darmawan, 2013:37).

Fokus penelitian dalam pendekatan kuantitatif merupakan batasan masalah (Sugiyono, 2013:485). Oleh karena itu, fokus penelitian bertujuan untuk membatasi masalah agar tidak terlalu luas dalam mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data

sehingga penelitian menjadi lebih terarah. Fokus dari penelitian ini meliputi:

- a. Struktur modal adalah proporsi dari pemenuhan kebutuhan belanja perusahaan yang diperoleh dari kombinasi sumber pendanaan jangka panjang yang terdiri dari modal sendiri (saham preferen dan modal pemegang saham) dan utang jangka panjang.
- b. Nilai perusahaan dalam penelitian ini diukur menggunakan rasio Tobin's Q. Rasio Tobin's Q dihitung dengan cara menambahkan total dari nilai pasar ekuitas dengan nilai buku dari total utang kemudian dibagi dengan total aset perusahaan.

Penelitian dilakukan di pojok Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berada di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya, Jl. Mayjen Panjaitan No. 165 Malang, dengan obyek penelitian PT. Astra Graphia Tbk. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen.

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu dengan menganalisis angka-angka data penelitian dengan menggunakan rumus dari teori-teori yang berkaitan dengan tema penelitian untuk menjawab rumusan masalah (Sugiyono, 2013:480). Tahap-tahap analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Menghitung rasio *leverage* tiap tahun selama periode penelitian.

- a) *Debt ratio*

$$\text{Debt Ratio} = \frac{\text{Total debts}}{\text{Total assets}} \times 100\%$$

(Sudana, 2011:20)

- b) *Time interest earned ratio*

$$\text{Time interest earned} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest}} \times 100\%$$

(Sudana, 2011:21)

- c) *Long-term debt to equity ratio*

$$\text{Long-term Debt Equity Ratio} = \frac{\text{Longterm debt}}{\text{Stockholder equity}} \times 100\%$$

(Sudana, 2011:21)

2. Menghitung komposisi struktur modal tiap tahun selama periode penelitian.
3. Menghitung biaya modal perusahaan tiap tahun selama periode penelitian.

- a. Biaya modal utang

$$K_d = K_d (1-T)$$

$$K_d = \frac{\text{Beban utang}}{\text{Utang}}$$

(Brigham dan Houston, 2011:8)

- b. Biaya modal saham preferen

$$K_{ps} = \frac{D_p}{P_n}$$

(Brigham dan Houston, 2011:10)

- c. Biaya modal saham biasa

$$K_e = \frac{D_i}{P_0 (1-f)} + g$$

(Brigham dan Houston, 2011:21)

$$g = (1 - \text{DPR}) (\text{ROE})$$

(Hanafi, 2015:279)

- d. Biaya modal laba ditahan

$$K_s = K_e$$

- e. Biaya modal rata-rata tertimbang (WACC)

$$\text{WACC} = w_d \cdot k_d (1-t) + w_p k_p + w_e k_e$$

(Brigham dan Houston, 2011:23)

4. Menghitung nilai perusahaan tiap tahun selama periode penelitian.

$$Q = \frac{(\text{MVE} + D)}{\text{TA}}$$

(Sindhudipta dan Yasa, 2013:398)

5. Menganalisis struktur modal perusahaan selama periode penelitian berdasarkan biaya modal dan nilai perusahaan.

6. Melakukan estimasi dalam rangka menentukan komposisi struktur modal yang optimal untuk meningkatkan nilai perusahaan.

- a. Melakukan proyeksi penjualan.

- b. Melakukan proyeksi EBIT.

- c. Proyeksi struktur modal pada berbagai alternatif komposisi struktur modal setelah adanya tambahan dana.

- d. Memproyeksikan laba bersih setelah adanya tambahan dana pada berbagai alternatif komposisi struktur modal.

- e. Menghitung biaya modal dan WACC setelah mengetahui tambahan kebutuhan modal pada berbagai alternatif komposisi struktur modal.

- f. Menentukan struktur modal yang optimal setelah adanya tambahan dana.

- g. Menghitung nilai perusahaan berdasarkan komposisi struktur modal yang optimal setelah adanya tambahan dana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data dan Interpretasi Data

Perhitungan rasio leverage digunakan untuk membantu dalam menganalisis struktur modal. Hasil perhitungan rasio *leverage* sebagai berikut:

Tabel 3. Ringkasan Hasil Perhitungan Rasio Leverage

Keterangan	Tahun		
	2013	2014	2015
<i>Debt ratio</i>	49,25%	44,76%	41,44%
<i>Time interest earned ratio</i>	199,42 kali	61,55 kali	34,67 kali
<i>Long-term debt to equity ratio</i>	6,51%	6,59%	5,86%

Sumber : Data Diolah, 2017

Debt ratio PT. Astra Graphia Tbk periode 2013-2015 cenderung menurun. *Debt ratio* yang cenderung turun menandakan bahwa aktiva yang dibiayai oleh kreditor periode 2013-2015 cenderung menurun.

Time interest earned ratio PT. Astra Graphia Tbk pada 2013-2015 cenderung menurun. *Time interest earned ratio* yang cenderung turun menandakan bahwa kemampuan perusahaan dalam membayar beban tetap menggunakan EBIT menurun dan semakin kecil peluang perusahaan untuk mendapat pinjaman yang lebih tinggi.

Perbandingan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri PT. Astra Graphia Tbk pada 2013-2015 didominasi oleh modal sendiri. *Long-term debt to equity ratio* tahun 2013 sebesar 6,51%, tahun 2014 meningkat menjadi sebesar 6,59% dan tahun 2015 turun menjadi sebesar 5,86%. *Long-term debt to equity ratio* pada 2015 merupakan rasio terendah dalam periode penelitian.

Tabel 4. Komposisi Struktur Modal PT. Astra Graphia Tbk Periode 2013-2015

Tahun	Jenis Modal	Komposisi (Rp)	Persentase (%)
2013	Utang Jangka Panjang	47.958.000.000	6,11
	Modal Sendiri	736.460.000.000	93,89
Total Kapitalisasi		784.418.000.000	
Tahun	Jenis Modal	Komposisi (Rp)	Persentase (%)
2014	Utang Jangka Panjang	59.473.000.000	6,18
	Modal Sendiri	902.306.000.000	93,82
Total Kapitalisasi		961.779.000.000	
2015	Utang Jangka Panjang	62.134.000.000	5,54
	Modal Sendiri	1.059.943.000.000	94,46
Total Kapitalisasi		1.122.077.000.000	

Sumber: Data Diolah, 2017

Komposisi struktur modal PT. Astra Graphia Tbk pada tahun 2013-2015 sebagian besar didominasi oleh modal sendiri. Tahun 2013 persentase utang jangka panjang sebesar 6,11% dan persentase modal sendiri sebesar 93,89%. Tahun 2014 persentase utang jangka panjang meningkat menjadi sebesar 6,18% dan persentase modal sendiri turun menjadi sebesar 93,82%. Tahun 2015 persentase utang jangka panjang turun menjadi sebesar 5,54% dan persentase modal sendiri meningkat menjadi sebesar 94,46%.

Biaya modal utang setelah pajak dihitung sebagai berikut:

Tahun 2013

$$\begin{aligned} K_{dt} &= K_d (1-t) \\ &= 2,911\% (1-0,2492) \\ &= 2,19\% \end{aligned}$$

Tahun 2014

$$\begin{aligned} K_{dt} &= K_d (1-t) \\ &= 9,307\% (1-0,2361) \\ &= 7,11\% \end{aligned}$$

Tahun 2015

$$\begin{aligned} K_{dt} &= K_d (1-t) \\ &= 16,139\% (1-0,2374) \\ &= 12,31\% \end{aligned}$$

Perhitungan tingkat pertumbuhan dividen sebagai berikut:

Tabel 5. Perhitungan Tingkat Pertumbuhan Dividen PT. Astra Graphia Tbk Periode 2013-2015

Tahun	Payout Ratio	ROE (%)	g (%)
a	b	e	f = (1 - b) x e
2013	0,4001	28,38	17,03
2014	0,3991	28,84	17,33
2015	0,4731	25,01	13,18

Sumber : Data Diolah, 2017

Perhitungan biaya saham biasa sebagai berikut:

Tabel 6. Perhitungan Biaya Modal Saham Biasa PT. Astra Graphia Tbk Periode 2013-2015

Tahun	Dividen Per Lembar Saham (Rp)	Harga Saham (Rp)	g (%)	K _e (%)
a	b	c	d	e = (b/c) + d
2013	62,00	1.670	17,03	20,74
2014	77,00	1.895	17,33	21,39
2015	93,00	1.800	13,18	18,34

Sumber : Data Diolah, 2017

Proporsi dan biaya masing-masing komponen modal telah diketahui, langkah selanjutnya adalah

menghitung biaya modal rata-rata tertimbang (WACC). Biaya modal rata-rata tertimbang (WACC) dihitung sebagai berikut:

Tabel 7. Perhitungan Biaya Modal Rata-rata Tertimbang

Tahun	Jenis Modal	Komposisi Modal (%)	Biaya Modal (%)	WACC (%)
2013	Utang Jangka Panjang	6,11	2,19	0,13
	Modal Sendiri	93,89	20,74	19,47
TOTAL				19,60
2014	Utang Jangka Panjang	6,18	7,11	0,44
	Modal Sendiri	93,82	21,39	20,07
TOTAL				20,51
2015	Utang Jangka Panjang	5,54	12,31	0,68
	Modal Sendiri	94,46	18,34	17,33
TOTAL				18,01

Sumber : Data Diolah, 2017

Biaya modal rata-rata tertimbang (WACC) PT. Astra Graphia Tbk pada tahun 2013 sebesar 19,60%, tahun 2014 naik menjadi sebesar 20,51% dan tahun 2015 turun menjadi sebesar 18,01%. Tahun 2014 WACC naik karena biaya modal utang dan biaya modal sendiri naik. Tahun 2015 WACC turun karena biaya modal sendiri yang memiliki proporsi lebih besar turun.

Rasio Tobin's Q PT. Astra Graphia Tbk periode 2013-2015 dihitung sebagai berikut:

Tabel 8. Perhitungan Nilai Pasar Ekuitas (MVE)

Tahun	Harga Saham (Rp)	Jumlah Saham Beredar	MVE (Rp)
a	b	c	d = b x c
2013	1.670	1.348.780.500	2.252.463.435.000
2014	1.895	1.348.780.500	2.555.939.047.500
2015	1.800	1.348.780.500	2.427.804.900.000

Sumber: Data Diolah, 2017

Tabel 9. Perhitungan Nilai Perusahaan

Tahun	Nilai Buku Utang (Rp 000.000)	MVE (Rp)	Total Aset (Rp 000.000)	Tobin's Q (X)
2013	714.560	2.252.463.435.000	1.451.020	2,04
2014	731.033	2.555.939.047.500	1.633.339	2,01
2015	750.140	2.427.804.900.000	1.810.083	1,76

Sumber: Data Diolah, 2017

Periode 2013-2014 WACC naik dan rasio Tobin's Q turun. WACC naik karena proporsi utang jangka panjang naik. Proporsi utang jangka panjang

naik menyebabkan biaya modal utang setelah pajak naik. Proporsi utang jangka panjang dan biaya modal utang setelah pajak naik menyebabkan biaya modal sendiri naik. Biaya modal sendiri naik karena investor menginginkan kompensasi atas meningkatnya proporsi utang jangka panjang diikuti meningkatnya biaya modal utang setelah pajak. Biaya modal utang setelah pajak dan biaya modal sendiri meningkat menyebabkan WACC meningkat yang selanjutnya berdampak pada nilai perusahaan yang turun.

Periode 2014-2015 WACC dan rasio Tobin's Q turun. WACC turun karena biaya modal sendiri turun. Biaya modal sendiri turun karena tingkat pertumbuhan dividen turun. Tingkat pertumbuhan dividen yang turun menyebabkan nilai perusahaan turun.

Struktur modal yang optimal periode 2013-2015 terjadi pada tahun 2013. Komposisi struktur modal pada tahun 2013 terdiri dari utang jangka panjang sebesar 6,11% dan modal sendiri sebesar 93,89%. Komposisi tersebut menghasilkan WACC sebesar 16,15% dan rasio Tobin's Q sebesar 2,04.

Estimasi biaya modal rata-rata tertimbang (WACC) dan rasio Tobin's Q setelah adanya tambahan dana tahun 2016 sebagai berikut:

Tabel 10. Perhitungan Biaya Modal Rata-rata Tertimbang Setelah Adanya Tambahan Dana

Alt	Jenis Modal	Komposisi Modal (%)	Biaya Modal (%)	WACC (%)
I	Utang Jangka Panjang	5,44	12,91	0,70
	Modal Sendiri	94,56	19,97	18,88
	Total			19,58
II	Utang Jangka Panjang	5,61	12,67	0,71
	Modal Sendiri	94,39	19,98	18,85
	Total			19,57
III	Utang Jangka Panjang	5,78	12,45	0,72
	Modal Sendiri	94,22	19,98	18,83
	Total			19,55

IV	Utang Jangka Panjang	5,95	12,23	0,73
	Modal Sendiri	94,05	19,99	18,80
	Total			19,53
V	Utang Jangka Panjang	6,12	12,03	0,74
	Modal Sendiri	93,88	20,00	18,78
	Total			19,51
VI	Utang Jangka Panjang	6,30	11,84	0,75
	Modal Sendiri	93,70	20,01	18,75
	Total			19,50
VII	Utang Jangka Panjang	6,47	11,66	0,75
	Modal Sendiri	93,53	20,02	18,73
	Total			19,48
VIII	Utang Jangka Panjang	6,64	11,49	0,76
	Modal Sendiri	93,36	20,03	18,70
	Total			19,46
IX	Utang Jangka Panjang	6,81	11,33	0,77
	Modal Sendiri	93,19	20,04	18,68
	Total			19,45
X	Utang Jangka Panjang	6,98	11,17	0,78
	Modal Sendiri	93,02	20,05	18,65
	Total			19,43
XI	Utang Jangka Panjang	7,15	11,03	0,79
	Modal Sendiri	92,85	20,06	18,62
	Total			19,41

Sumber: Data Diolah, 2017

Berdasarkan konsep *cost of capital* menurut Riyanto (2010:294) maka perusahaan akan mengusahakan memiliki struktur modal yang optimal yaitu struktur modal yang dapat meminimumkan biaya penggunaan modal rata-rata (*average cost of capital*) dan biaya modalnya. Dalam perhitungan WACC dari alternatif I sampai alternatif XI diketahui bahwa alternatif XI memiliki WACC terendah.

Rasio Tobin's Q setelah adanya tambahan dana dan didasarkan pada komposisi struktur modal alternatif XI sebagai berikut:

$$Q = \frac{(\text{Rp } 2.262 \times 3.050.941.491.000) + \text{Rp } 844.319.547.248}{\text{Rp } 1.904.262.547.248}$$

$$Q = 2,05$$

Rasio Tobin's Q setelah adanya tambahan dana sebesar 2,05 diperoleh dari komposisi struktur modal yang terdiri dari utang jangka panjang sebesar 7,15% dan modal sendiri sebesar 92,85%. Struktur modal tersebut menghasilkan WACC sebesar 19,41%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Komposisi struktur modal PT. Astra Graphia Tbk periode 2013-2015 didominasi oleh modal sendiri. Komposisi struktur modal tahun 2013 terdiri dari utang jangka panjang sebesar 6,11% dan modal sendiri sebesar 93,89%. Komposisi struktur modal tahun 2014 terdiri dari utang jangka panjang yang meningkat menjadi sebesar 6,18% dan modal sendiri turun menjadi sebesar 93,82%. Komposisi struktur modal tahun 2015 terdiri dari utang jangka panjang yang turun menjadi sebesar 5,54% dan komposisi penggunaan modal sendiri meningkat menjadi sebesar 94,46%.

Struktur modal yang optimal periode 2013-2015 terjadi pada tahun 2013. Komposisi struktur modal pada tahun 2013 terdiri dari utang jangka panjang sebesar 6,11% dan modal sendiri sebesar 93,89%. Komposisi tersebut menghasilkan WACC sebesar 16,15% dan nilai perusahaan sebesar 2,04. Struktur modal pada 2014 dan 2015 dianggap belum optimal karena tidak mampu meningkatkan nilai perusahaan.

Berdasarkan konsep *cost of capital*, proyeksi perhitungan WACC alternatif XI merupakan alternatif dengan WACC terendah. Alternatif tersebut terdiri dari utang jangka panjang sebesar 7,15% dan modal sendiri sebesar 92,85%. Komposisi tersebut menghasilkan WACC sebesar 19,41% dan nilai perusahaan sebesar 2,05.

Saran

Sehubungan dengan hasil analisa ini, maka saran yang dapat dikemukakan adalah manajer keuangan PT. Astra Graphia Tbk dalam hal keputusan pendanaan sebaiknya mengusahakan struktur modal yang optimal. Struktur modal yang optimal dapat dicapai dengan cara menentukan proporsi atau komposisi struktur modal agar memiliki biaya modal rata-rata tertimbang (WACC) yang minimum. Biaya

modal rata-rata tertimbang (WACC) yang minimum diharapkan dapat memaksimalkan nilai perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Brealey, Richard A., Myers, Stewart C., Marcus, Alan J. 2008. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*, Buku 1 Edisi 5. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Brigham, Eugene F dan Joel F. Houston. 2011. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*, Buku 2 Edisi 11. Jakarta : Salemba Empat.

Darmawan, Deni. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Hanafi, Mamduh M. 2008. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta : Penerbit BPFE.

Harmono. 2014. *Manajemen Keuangan Berbasis Balance Scorecard Pendekatan Teori, Kasus, dan Riset Bisnis*. Jakarta : Bumi Aksara.

Keown, Arthur J., Martin, John D., Petty, J. William, Scott, David F. JR. 2011. *Manajemen Keuangan: Prinsip dan Penerapan*. Jakarta : PT INDEKS.

Riyanto, Bambang. 2010. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta : BPFE.

Rodoni, Ahmad dan Herni Ali. 2014. *Manajemen Keuangan Modern*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Sudana, Made I. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan (Teori dan Praktik)*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Internet:

..... 2017. "Perusahaan Go Public di Bursa Efek Indonesia", diakses pada tanggal 14 Maret 2017 dari [http://www.sahamok.com/.../...](http://www.sahamok.com/.../)

Jurnal:

Manoppo, Heven dan Arie, Fitty Valdi. 2016. Pengaruh Struktur Modal, Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Otomotif yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2014. *Jurnal EMBA*, 4(2) : 485 497.

Sindhudipta, I. N. S. Y. dan G. W. Yasa. 2013. Pengaruh Corporate Social Responsibility pada Kinerja Keuangan dan Implikasi terhadap Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 4(2) : 388 405.

Sudiyanto, Bambang dan Elen Puspitasari. 2010. Tobin's Q dan Altman Z-Score sebagai Indikator Pengukuran Kinerja Perusahaan. *Kajian Akuntansi*, 2(1) : 9 21.