

DETERMINAN DAN KECEPATAN PENYESUAIAN STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN PADA SEKTOR PERTANIAN DI BURSA EFEK INDONESIA

G. Oka Warmana dan I Wayan Widnyana*

Staf Pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Mahasaraswati Denpasar

*Email : wid_giranda @yahoo.co.id, HP: 08135301077

ABSTRACT

This study examine variables determinant of agricultural sector firms' capital structure based on predictions of the trade-off theory and the pecking order theory. Using a dynamic model estimated the average speed of adjustment towards the target leverage approximately 40 percent per year. Variables that significantly explained the capital structure, ielagged leverage, profitability, growth opportunities, and liquidity. In general, the pecking order theory is more powerful in explaining the capital structure than the trade-off theory.

Keywords: Capital structure, Leverage, Dynamic adjustment, Agricultural Sector

I. PENDAHULUAN

Keputusan pendanaan merupakan salah satu keputusan terpenting perusahaan. Struktur modal adalah bauran utang, saham preferen dan saham biasa yang digunakan untuk membiayai aset perusahaan (Brigham dan Houston, 2015: 446). Beberapa teori struktur modal telah dikembangkan setelah Modigliani and Miller (1958) mempublikasikan artikel tentang struktur modal perusahaan. Terdapat tiga teori utama mengenai struktur modal antara lain *Trade-off theory*, *pecking order theory*, dan *Market Timing Theory*.

Penelitian mengenai faktor-faktor yang menentukan struktur modal perusahaan telah banyak dilakukan seperti oleh Titman dan Wessels (1988), Booth et al (2001), Frank dan Goyal (2009). Bagaimanapun keputusan struktur modal memperhitungkan banyak faktor dan

rumit. Myers (1984) mengatakan bahwa sangat sulit untuk menjawab dengan pasti mengapa perusahaan memilih utang, ekuitas, atau sekuritas hibrid, namun bagi investor perubahan struktur modal dapat berarti sebagai sinyal mengenai kondisi perusahaan. Fama dan French (2005) menyatakan bahwa model *trade-off* dan model *pecking order* sama-sama memiliki masalah, dan sebaiknya dianggap saling melengkapi, karena mereka dapat membantu menjelaskan beberapa aspek keputusan pendanaan.

Fischer *et al.* (1989) mengajukan suatu model struktur modal dinamis. Teori tersebut memprediksi bahwa perusahaan dapat secara sistematis menyimpang dari target leverage, walaupun pilihan struktur modal mereka sesuai dengan *tradeoff theory*. Istilah dinamis juga digunakan oleh Hovakimian et al (2002), menurut mereka *dynamic trade off theory* adalah

versi kompromi dari *tradeoff theory* dan *pecking order theory*. Teori ini mengatakan bahwa leverage ratio perusahaan dapat menyimpang dari target untuk beberapa saat, ketika jaraknya cukup besar, manajer menggesernya kembali menuju target. Sementara *pecking order model* menjelaskan deviasi jangka pendek, *trade-off theory* menjelaskan dalam jangka panjang. Huang dan Ritter (2009) mengatakan bahwa mengestimasi kecepatan perusahaan menyesuaikan target leverage mungkin merupakan isu terpenting riset struktur modal saat ini. Jika perusahaan dengan cepat menyesuaikan struktur modal terhadap target, hal ini berarti bahwa *market timing theory* tidak penting dalam menjelaskan struktur modal perusahaan.

Menurut Antoniou et al (2008) serta Öztekin dan Flannery (2012) faktor lingkungan institusi dimana perusahaan berada signifikan menjelaskan keputusan struktur modal perusahaan. Menurut Titman dan Wessels (1988) mengingat perbedaan struktur modal yang besar antara kelompok industri, lebih tepat untuk menguji teori struktur modal pada sampel yang dibatasi. Penelitian struktur modal yang telah ada didominasi pada sektor manufaktur, seperti oleh Titman dan Wessels (1988), Kim et al. (2006), Mukherjee dan Mahakud (2010), Sheikh dan Wang (2011), Chadha dan Sharma (2016) hal tersebut mungkin disebabkan karena perkembangan perusahaan manufaktur baik dari segi kebutuhan pendanaan maupun jumlah perusahaan yang *go public* di pasar modal. Sektor pertanian saat ini terdiri dari 4 sub sektor yaitu tanaman pangan, perkebunan, perikanan, dan lainnya. Terdapat dua subsektor lagi yang

disiapkan BEI namun saat ini masih kosong antara lain peternakan dan kehutanan. Sektor pertanian juga cukup berkembang terutama pada tahun 2013 ditandai dengan masuknya beberapa emiten baru seperti Sawit Sumbermas Sarana Tbk., Austindo Nusantara Jaya Tbk., Dharma Satya Nusantara Tbk.,

II. LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1. Struktur Modal Dinamis

Menurut Elsas dan Florsyck (2011) Teori struktur modal dinamis memprediksi bahwa leverage perusahaan dapat secara sistematis menyimpang dari target, walaupun pilihan struktur modal mengikuti *trade-off theory*. *Adjustment cost* meliputi biaya transaksi untuk penerbitan sekuritas, dan opportunity cost karena menyimpang dari target. Dalam lingkungan tanpa friksi, perusahaan dapat dengan sekejap menyesuaikan struktur modal menuju target. Dengan adanya asimetri informasi, biaya transaksi dan biaya/benefit transaksi lainnya, maka perusahaan tidak dapat secara penuh menyesuaikan debt ratio aktual mereka dari periode sebelumnya menuju target *debt ratio*.

Menurut Frank dan Goyal (2008: 183) target struktur modal tidak dapat diamati (*not observable*) sehingga target ini harus diestimasi. Dalam penelitian-penelitian empiris sebelumnya, faktor-faktor spesifik perusahaan digunakan untuk mengestimasi target struktur modal. Heshmati (2001) berpendapat bahwa teori struktur modal tidak dapat menjelaskan *debt ratio* yang diamati, tetapi justru menjelaskan perbedaan *leverage* optimal antar perusahaan.

Dalam lingkungan tanpa friksi, perusahaan dapat seketika menyesuaikan struktur modal menuju target. Dalam lingkungan seperti itu struktur modal observasi (Lev_{it}) diharapkan sama dengan target struktur modal (Lev^*_{it}). Dengan kata lain, dalam lingkungan yang sempurna, perbedaan antara struktur modal observasi periode sekarang dan periode sebelumnya akan sama dengan perbedaan antara target struktur modal dengan struktur modal periode sebelumnya

$$Lev_{it} - Lev_{it-1} = Lev^*_{it} - Lev_{it-1} \dots (1)$$

Dengan adanya asimetri informasi, biaya transaksi dan biaya/benefit transaksi lainnya, maka perusahaan tidak dapat secara penuh menyesuaikan debt ratio aktual mereka dari periode sebelumnya menuju target debt ratio periode sekarang. Perusahaan dapat melakukan perubahan struktur modal secara parsial.

$$(Lev_{it} - Lev_{it-1}) = \delta (Lev^*_{it} - Lev_{it-1}) \dots (2)$$

Dimana parameter δ merepresentasikan kecepatan penyesuaian menuju *target leverage*, dimana $|\delta| < 1$. Lev_{it-1} dipindahkan ke kanan persamaan, sehingga persamaan (2) dapat disusun kembali sebagai berikut:

$$Lev_{it} = (1 - \delta)Lev_{it-1} + \delta(Lev^*_{it}) \dots (3)$$

Tingkat utang optimal atau yang ditargetkan perusahaan i pada periode t , yang ditandai sebagai Lev^*_{it} , adalah adalah fungsi linear dari seperangkat L variabel penjelas X_{jit} (dimana $j = 1, 2, \dots, L$)

$$Lev^*_{it} = \sum_{j=1}^L \alpha_j X_{jit} \dots (4)$$

Lev^*_{it} , adalah adalah fungsi linear dari seperangkat L variabel penjelas X_{jit} (dimana $j = 1, 2, \dots, L$). Persamaan (4) disubstitusikan ke persamaan (3) sehingga menjadi:

$$Lev_{it} = (1 - \delta)Lev_{it-1} + \delta \sum_{j=1}^L \alpha_j X_{jit} \dots (5)$$

2.2. Determinan Target Struktur Modal

Dalam penelitian struktur modal diukur dengan rasio *leverage*, yaitu total utang dibagi total aset. Sedangkan variabel determinan target struktur modal (X_j) dalam persamaan (4) dan sekaligus yang diestimasi dalam persamaan (5) adalah sebagai berikut.

1. Profitabilitas

Menurut *static trade-off theory* perusahaan yang lebih profitabel menggunakan leverage yang lebih tinggi karena perlindungan pajak yang lebih besar dan karena perusahaan yang profitabel memiliki risiko kebangkrutan yang lebih rendah. Menurut *pecking order theory*, perusahaan lebih menyukai pendanaan internal daripada utang dan penerbitan ekuitas baru, sehingga menurut teori ini perusahaan yang lebih profitabel akan menggunakan *leverage* yang lebih rendah (Frank dan Goyal, 2009).

Dalam penelitian ini profitabilitas diukur dengan *Return on Asset* (ROA) ROA diprediksi berpengaruh positif terhadap *leverage*.

2. Peluang Pertumbuhan

Static trade off theory memprediksi hubungan negatif antara peluang pertumbuhan dengan struktur modal. Perusahaan dengan peluang pertumbuhan yang tinggi kehilangan lebih banyak nilai ketika mengalami kesulitan keuangan. *Pecking order theory*, sebaliknya memprediksi pengaruh yang positif antara peluang pertumbuhan dengan struktur modal, karena perusahaan yang sedang bertumbuh memerlukan lebih banyak sumber dana eksternal (Frank dan Goyal, 2009). Hasil penelitian Eriotis et al. (2007) dan Sheikh dan Wang (2011) menunjukkan bahwa peluang berpengaruh negatif terhadap struktur modal.

Peluang pertumbuhan diukur dengan *market to book ratio equity* (Kouki dan Said, 2012). Peluang pertumbuhan diprediksi berpengaruh negatif terhadap *leverage*.

3. Ukuran Perusahaan

Static trade-off theory memprediksi pengaruh positif antara ukuran perusahaan dan *leverage*, perusahaan besar umumnya cenderung kecil kemungkinannya untuk bangkrut. *Pecking order theory* memprediksi pengaruh negatif ukuran perusahaan terhadap struktur modal. Informasi pada perusahaan besar bersifat lebih transparan atau lebih mudah diakses oleh pihak luar, sehingga perusahaan cenderung mendanai keuangannya dari sumber yang sensitif terhadap informasi internal, yaitu dengan ekuitas melalui pasar modal (Frank dan Goyal, 2009). Temuan Eriotis et al. (2007)

dan Sheikh dan Wang (2011) menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal.

Ukuran perusahaan diukur dengan logaritma natural dari total aset. Ukuran perusahaan diprediksi berpengaruh positif terhadap *leverage*.

4. Tangiabilitas aset

Sifat aset yang sering dikaitkan dengan struktur modal adalah tangiabilitas dari aset yang dimiliki. Menurut Frank dan Goyal (2009) bagi pihak diluar perusahaan, tangible aset lebih bernilai daripada intangible aset. Menurut Darminto dan Manurung (2008) besarnya besarnya *tangible fixed assets* dalam perusahaan diartikan sebagai semakin tingginya kemampuan perusahaan untuk memberikan jaminan (*collateral*) dalam memperoleh pinjaman, maka semakin besar proporsi pinjaman dalam struktur permodalannya, karena semakin mudah perusahaan memperoleh kredit.

Tangiabilitas aset diukur dari proporsi aset tetap terhadap total aset. Diharapkan berpengaruh positif terhadap *leverage*.

5. Likuiditas

Dari pandangan *trade-off theory*, perusahaan yang liquid akan menggunakan lebih banyak utang karena lebih memiliki kemampuan untuk memenuhi kewajibannya. Dari pandangan *pecking order theory*, perusahaan yang liquid justru menggunakan lebih sedikit utang karena perusahaan yang liquid dapat menggunakan sumber internal

untuk medana investasi baru (Sheikh dan Wang, 2011).

Likuiditas diukur dengan *current ratio* yaitu aktiva lancar dibagi kewajiban lancar. Semakin tinggi rasio *current ratio* berarti semakin tinggi kemampuan perusahaan menyelesaikan kewajiban lancarnya dengan menggunakan aset lancar yang dimiliki. Likuiditas diprediksi berpengaruh positif terhadap *leverage*.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode pengamatan antara 2011-2014. Data dikumpulkan dari laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan yang diamati. Sampel dipilih dengan kriteria ketersediaan data selama periode pengamatan,

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan statistik deskriptif variabel yang diteliti. Terlihat bahwa *leverage ratio* perusahaan yang diamati rata-rata

sehingga diperoleh 10 perusahaan yaitu.

1. Bisi International Tbk.
2. Astra Agro Lestari Tbk.
3. BW Plantation Tbk.
4. Jaya Agra Wattie Tbk.
5. PP London Sumatra Indonesia Tbk.
6. Sampoerna Agro Tbk.
7. Sawit Sumbermas Sarana Tbk.
8. SMART Tbk.
9. Tunas Baru Lampung Tbk.
10. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk.

Analisis data dilakukan regresi berganda dengan metode Generalized Method of Moments (GMM). GMM digunakan karena terdapat korelasi antara residu dengan lag variabel dependen sehingga estimator OLS tidak konsisten. Dalam penelitian ini lag variabel dependen adalah lag leverage (Lev_{t-1})

sekitar 43%. Secara rata-rata perusahaan di sektor pertanian menggunakan modal sendiri lebih tinggi daripada menggunakan utang.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

	LEV	PROFIT	GROWTH	SIZE	TANG	LIQUID
Mean	0.433500	8.469000	2.199799	15.39664	0.305640	206.9828
Median	0.445000	7.175000	1.800217	15.57717	0.315087	121.5050
Maximum	0.770000	25.05000	9.758502	17.24937	0.495835	807.7000
Minimum	0.130000	1.190000	0.663429	11.99368	0.128871	44.62000
Std. Dev.	0.193504	5.817724	1.525950	1.348734	0.100876	201.9669
Observations	40	40	40	40	40	40

Sumber: Hasil Output

Hasil analisis data ditampilkan pada tabel 2 yang diambil dari output Eviews. Berdasarkan *R-squared*, diketahui bahwa keseluruhan

variabel yang diteliti menjelaskan sekitar 94% dari pengaruh keseluruhan. Seperti yang telah dituliskan dalam persamaan (5), bahwa

koefisien regresi dari *lagged leverage* (Lev_{t-1}) sama dengan $1 - \delta$, dimana δ merepresentasikan kecepatan penyesuaian menuju *target leverage*. Dari hasil estimasi didapat koefisien Lev_{t-1} adalah 0.596493 yang signifikan secara statistik, sehingga dapat dihitung bahwa $\delta = 1 - 0.596493$ atau tingkat kecepatan penyesuaian sebesar 0.403507. Artinya rata-rata kecepatan penyesuaian struktur modal perusahaan yang diteliti sebesar 40.3507% per

tahun, sehingga untuk menyesuaikan struktur modalnya menuju target dibutuhkan waktu lebih dari dua tahun. Penelitian di sektor industri di Indonesia oleh Darminto dan Manurung (2008) memperoleh tingkat kecepatan penyesuaian sekitar 44%. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat penyesuaian ke arah *target leverage* pada sektor pertanian lebih lambat daripada di sektor industri.

Tabel 2. Hasil Estimasi Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.230016	0.182582	1.259798	0.2204
LEV(-1)	0.596493	0.105848	5.635377	0.0000
PROFIT	-0.011385	0.004096	-2.779223	0.0107
GROWTH	0.032055	0.013437	2.385643	0.0257
SIZE	-0.000166	0.009047	-0.018366	0.9855
TANG	0.045646	0.117999	0.386830	0.7024
LIQUID	-0.000190	7.21E-05	-2.639097	0.0147
R-squared	0.942998	Mean dependent var		0.442667
Adjusted R-squared	0.928128	S.D. dependent var		0.187523
S.E. of regression	0.050273	Sum squared resid		0.058130
Durbin-Watson stat	1.425826	J-statistic		1.935625
Instrument rank	11	Prob(J-statistic)		0.747598

Sumber: Hasil Output

Variabel yang signifikan mempengaruhi leverage adalah *lagged leverage*, profitabilitas, peluang pertumbuhan, dan likuiditas. Pengaruh *lagged leverage*, sesuai dengan *trade-off theory*. Sedangkan pengaruh profitabilitas, peluang pertumbuhan dan likuiditas dengan prediksi *pecking order theory*. Tanda koefisien ukuran perusahaan juga sesuai dengan *pecking order theory*, walaupun tidak signifikan. Tangiabel aset tidak signifikan menunjukkan ketidaksesuaian dengan prediksi *trade-off theory*. Secara umum hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

pecking order theory lebih kuat dalam menjelaskan pilihan struktur modal.

Bagaimanapun hasil ini mendukung pendapat Hovakimian et al (2002) bahwa *pecking order model* menjelaskan deviasi jangka pendek, dan *trade-off theory* menjelaskan dalam jangka panjang. Terbukti ketika penelitian ini menemukan bahwa *pecking order theory* lebih dominan menjelaskan struktur modal, kecepatan penyesuaian struktur modal lebih lambat daripada hasil penelitian Darminto dan Manurung (2008) yang menemukan bahwa *trade-off theory* lebih

dominan menjelaskan struktur modal perusahaan.

V. KESIMPULAN

Penelitian terhadap struktur modal perusahaan sektor pertanian di Indonesia ini menunjukkan *lagged leverage*, profitabilitas, peluang pertumbuhan dan likuiditas signifikan mempengaruhi struktur modal. Perusahaan memiliki target struktur modal dan menyesuaikan struktur modal saat ini ke arah target tersebut. *Pecking order theory* lebih kuat menjelaskan pilihan struktur modal daripada *trade-off theory*.

DAFTAR PUSTAKA

- Antoniou, A., Guney, Y., and Paudyal, K., 2008. The Determinants of Capital Structure: Capital Market-Oriented versus Bank-Oriented Institutions. *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*. Vol. 43, No. 1: 59–92
- Booth, L. Aivazian, V., Kunt, AD., Maksimovic, V. 2001. Capital Structures in Developing Countries. *The Journal Of Finance*. Vol. LVI, No. 1. 87-130
- Chadha, S. dan Sharma, AK. 2016. An Empirical Study on Capital Structure in Indian Manufacturing Sector. *Global Business Review*. 17(2): 1–14
- Chang, C., Chen, X., Liao, G. 2014. What Are The Reliably Important Determinants Of Capital Structure in China? *Pacific-Basin Finance Journal*. 30 : 87–113
- Chen, J., Jiang, C., Lin, Y. 2014. What determine firms' capital structure in China? *Managerial Finance*, Vol. 40 Iss 10: 1024 - 1039
- Darminto dan Manurung, AH. 2008. Pengujian Teori Trade-Off Dan Teori Pecking Order Dengan Satu Model Dinamis Pada Perusahaan Publik Di Indonesia. *Integritas-Jurnal Manajemen Bisnis*. Vol 1 No. 1. Mei 2008. 35-52
- Elsas, R dan Florysiak, D. 2011. Heterogeneity in the Speed of Adjustment toward Target Leverage. *International Review of Finance*, 11:2: 181–211
- Eriotis, N., Vasiliou, D., dan 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. 2000. Testing Trade-off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt. *The Center for Research in Security Prices Working Paper No. 506*
- Frank, M., dan Goyal, V. K. 2008. Tradeoff and Pecking Order Theories of Debt.

- In: Eckbo, B.E., editors. *Handbook of Empirical Corporate Finance*. Vol. 2. Amsterdam: Elsevier/North Holland. p. 135-197
- Frank, MZ. dan Goyal, VK. 2009. Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? *Financial Management*. Spring 2009: 1 – 37
- Heshmati, A. 2001. The dynamics of capital structure: evidence from Swedish micro and small firms. *Research in Banking and Finance*. Vol. 2: 199-241
- Hovakimian, A., Opler, T., Titman, S. 2002. The Capital Structure Choice: New Evidence For A Dynamic Tradeoff Model. *Journal of Applied Corporate Finance*. Volume 15. 24-30
- Huang, R. Dan Ritter, J. R. 2004. Testing the Market Timing of Capital Structure. *Working Paper from University of Florida*
- Kim, H., Heshmati, A., Aoun, D. 2006. Dynamics of Capital Structure: The Case of Korean Listed Manufacturing Companies. *Asian Economic Journal*. 20(3): 275-302.
- Mukherjee, S. dan Mahakud, J. 2010. Dynamic adjustment towards target capital structure: evidence from Indian companies. *Journal of Advances in Management Research*, Vol. 7 Iss 2: 250 - 266
- Myers, S.C. 1984. The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, Vol. 39, No. 3. 575-592
- Kouki, M., dan Said, H. B. 2012. Capital Structure Determinants: New Evidence From French Panel Data. *International Journal Of Business And Management*, 7(1), 214.
- Öztekin, Ö dan Flannery, M. J. 2012. Institutional determinants of capital structure adjustment speeds. *Journal of Financial Economics* 103: 88–112
- Sheikh, NA. dan Wang, Z. 2011. Determinants of Capital Structure An Empirical Study of Firms in Manufacturing Industry of Pakistan. *Managerial Finance* Vol. 37 No. 2: 117-133
- Titman, S., dan R. Wessels. 1988. The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, 43: 1–19.