

## **PENGARUH ASSET MATURITY DAN RISIKO BISNIS TERHADAP STRUKTUR MODAL DAN DEBT MATURITY PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDONESIA**

**Dominicus Djoko BS<sup>(1)</sup> G. Oka Warmana<sup>(2)</sup> I Wayan Widnyana<sup>(3)</sup>**  
<sup>(1)(2)(3)</sup>Fakultas Ekonomi Universitas Mahasaraswati Denpasar

### **ABSTRAK**

Survei tentang praktek manajemen keuangan oleh Graham dan Harvey (2001) menemukan bahwa fleksibilitas keuangan adalah determinan terpenting struktur modal, dan penyelarasan *asset maturity* adalah faktor terpenting dalam keputusan *debt maturity*. Risiko bisnis juga merupakan faktor yang dipertimbangkan dalam pendanaan sebuah perusahaan baik oleh perusahaan itu sendiri, kreditur maupun investor. Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pengaruh *asset maturity* terhadap struktur modal 2) untuk mengetahui pengaruh risiko bisnis terhadap struktur modal 3) untuk mengetahui pengaruh *asset maturity* terhadap *debt maturity* 4) untuk mengetahui pengaruh risiko bisnis terhadap *debt maturity*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *asset maturity* berpengaruh signifikan terhadap struktur modal dan *debt maturity*, sedangkan pengaruh risiko bisnis tidak signifikan baik terhadap struktur modal maupun terhadap *debt maturity*.

**Kata kunci:** asset maturity, risiko bisnis, struktur modal, debt maturity

### **ABSTRACT**

*A survey of financial management practices by Graham and Harvey (2001) found that financial flexibility is the most important determinant of capital structure, and asset maturity alignment is the most important factor in debt maturity decisions. Business risk is also a factor considered in funding either by the firm itself, creditor and investor. The purpose of this research is 1) to analyze the effect of maturity of asset to capital structure 2) to analyze the effect of business risk to capital structure 3) to analyze the effect of maturity of asset to debt maturity 4) to analyze the influence of business to debt maturity. Data analysis technique used in this research is multiple linear regression. The test results show the existence of significant asset maturity to the capital structure and the maturity of the debt, while the effect of risk is not significant either on the capital structure or the debt maturity.*

### **PENDAHULUAN**

Hasil survey mengenai praktek manajemen keuangan manajer perusahaan yang dilakukan Graham dan Harvey (2001) menunjukkan bahwa fleksibilitas keuangan adalah determinan terpenting struktur modal, dan penyelarasan waktu antara maturitas kewajiban dan aset dianggap faktor terpenting dalam memilih menerbitkan utang jangka pendek atau jangka panjang. Survei tersebut juga

menemukan bahwa fleksibilitas keuangan adalah determinan terpenting struktur modal. Jun dan Jen (2003), Antoniou et al. (2006) telah menguji pendapat para manajer keuangan tersebut secara empiris dengan menguji hubungan *asset maturity* dengan *debt maturity* dan menemukan bahwa semakin pendek *assets maturity* maka lebih tinggi penggunaan utang jangka pendek perusahaan.

Menurut Jun dan Jen (2003) *asset maturity* menunjukkan derajat fleksibilitas keuangan. Perusahaan dengan *asset maturity* yang singkat mampu menghasilkan kas dari aset-aset yang dimilikinya. Lebih lanjut, Jun dan Jen (2003) menyimpulkan bahwa hanya perusahaan yang memiliki fleksibilitas dan kekuatan keuangan yang dapat menikmati *advantage* dari penggunaan utang jangka pendek, tanpa khawatir terhadap *refinancing risk* dan *interest risk*.

Penelitian-penelitian sebelumnya mengenai pendekatan *maturity matching* fokus pada penyelarasan maturitas antara aset dan liabilitas. Pendekatan *maturity matching* dalam pendanaan aktiva tidak hanya melibatkan utang jangka pendek dan utang jangka panjang, tetapi juga ekuitas. Menurut Brigham dan Houston (2015: 524) terdapat dua faktor yang menghalangi ketepatan *maturity matching*: (1) ketidakpastian umur aktiva, (2) sejumlah saham biasa harus digunakan, walaupun ekuitas saham biasa tidak memiliki jatuh tempo. Berdasarkan pendapat tersebut maka penyelarasan maturitas aset dengan sumber pendanaan juga berhubungan dengan keputusan struktur modal perusahaan.

Dasar pemikiran pendekatan *maturity matching* adalah menjaga likuiditas perusahaan atau mengurangi risiko likuiditas. Secara empiris Antoniou et al. (2006) menemukan bahwa perusahaan yang likuid menggunakan lebih sedikit menggunakan utang jangka panjang. Investasi umumnya dilaksanakan setelah perusahaan mendapatkan dana baik secara intern maupun ekstern. Aktivitas investasi diharapkan menghasilkan pendapatan di masa depan, dengan kata lain berorientasi pada masa depan. Pendapatan di masa depan mengandung

unsur risiko, sehingga faktor risiko dipertimbangkan dalam penelitian ini

Dari sisi perusahaan, terdapat beberapa jenis risiko yang dihadapi perusahaan antara lain risiko bisnis dan risiko keuangan. Risiko bisnis adalah ketidakpastian yang melekat dalam proyeksi tingkat pengembalian aset di masa depan, sedangkan risiko keuangan adalah tambahan risiko akibat penggunaan utang dalam struktur modal perusahaan (Brigham dan Houston, 2015: 449). Kreditur dan *debt holder* mempertimbangkan seluruh risiko dalam memutuskan pemberian utang dan tingkat bunga.

Teori trade-off memprediksi hubungan negatif risiko bisnis terhadap struktur modal. Risiko adalah faktor yang menghalangi keinginan perusahaan untuk menggunakan lebih banyak utang. Pengaruh risiko bisnis terhadap struktur modal telah diuji oleh beberapa peneliti seperti Thippayana (2014), Chen et al. (2014). Antoniou et al. (2006) menemukan bahwa arah dan signifikansi pengaruh risiko bisnis terhadap *debt maturity* tidak sama di antara beberapa negara Eropa yang dijadikan sampel penelitiannya.

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, misalnya Titman dan Wessels (1988) hanya meneliti perusahaan-perusahaan di sektor manufaktur. Menurut Utami (2012), agar dapat terus berkembang, perusahaan-perusahaan di sektor manufaktur perlu membiayai defisit keuangan atau bahkan proyek-proyek baru mereka, maka penting untuk perusahaan dalam memilih struktur modal mereka secara hati-hati untuk membiayai investasi. Dari sisi aset,

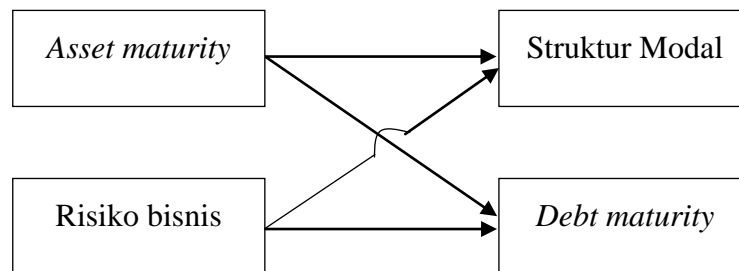
perusahaan manufaktur cenderung memiliki lebih banyak aset tetap terutama dalam bentuk alat-alat atau mesin-mesin. Aset tetap umumnya memiliki maturitas yang lebih panjang daripada aset lancar.

**III. METODE PENELITIAN**

**Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini mencerminkan hubungan kausalitas antara

variabel terikat dengan variabel bebas. Peneliti ingin menguji pengaruh *Asset maturity*, dan risiko bisnis terhadap struktur modal dan *debt maturity* perusahaan manufaktur. Berdasarkan teori yang ada dan kajian empiris terdahulu diperoleh rancangan penelitian seperti Gambar 3.1



Gambar 3.1 Rancangan Konsep Penelitian

**Lokasi dan Obyek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada perusahaan yang bergerak di sektor manufaktur yang go public di Bursa Efek Indonesia.

**Identifikasi Variabel**

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang telah dirumuskan, maka variabel-variabel penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah *Asset maturity* (X<sub>1</sub>), dan Risiko bisnis (X<sub>2</sub>).
- 2) Variabel terikat dalam (Y) penelitian ini adalah struktur modal (Y<sub>1</sub>) dan *debt maturity* (Y<sub>2</sub>).

**Definisi Operasional Variabel**

Variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:

1. Variabel struktur modal (Y<sub>1</sub>) diukur dengan *Debt Ratio* yaitu total utang dibagi dengan total

aset. *Debt ratio* dirumuskan sebagai:

$$Debt Ratio = \frac{Total\ utang}{Total\ Aset} \dots\dots\dots$$

2. Variabel *debt maturity* (Y<sub>2</sub>) didefinisikan sebagai rasio antara utang jangka pendek dengan total utang.

$$debt\ maturity = \frac{utang\ jangka\ pendek}{total\ utang} \dots\dots\dots$$

3. *Asset maturity* (X<sub>1</sub>) didefinisikan didefinisikan sebagai rata-rata tertimbang dari maturitas aset tetap, piutang, persediaan, dan aset lancar lainnya.

$$\begin{aligned}
 AM &= w_1 \times \frac{PPE}{Depresiasi} + w_2 \\
 &\times \frac{Piutang}{Penjualan\ bersih} + w_3 \\
 &\times \left( \frac{Persediaan}{HPP} \right. \\
 &\left. + \frac{Piutang}{Penjualan\ bersih} \right) + w_4 \\
 &\times 1 \dots\dots\dots (3.3)
 \end{aligned}$$

Dimana:

$w_1$  adalah proporsi aset tetap terhadap total aset

$w_2$  adalah proporsi piutang terhadap total aset

$w_3$  adalah proporsi persediaan terhadap total aset

$w_4$  adalah proporsi aset lancar lainnya selain kas terhadap total aset (aset lancar lainnya selain kas diasumsikan memiliki maturitas satu tahun)

kas dan setara kas diasumsikan memiliki maturitas nol, sehingga tidak dimasukkan dalam perhitungan

- Risiko bisnis ( $X_2$ ) didefinisikan sebagai varians EBIT/TA selama empat tahun.

### Metode Pengumpulan Sampel

Sampel penelitian diambil dari seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar Bursa Efek Indonesia. Alasan pemilihan perusahaan yang sudah *go public* karena ketersediaan data laporan keuangan. Perusahaan terbuka membuat laporan keuangan secara berkala yang telah diaudit oleh akuntan publik. Pengambilan sampel secara *puspositive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Terdaftar dalam sektor manufaktur di BEI sejak tahun 2012-2015
- 2) Laporan keuangan dalam rupiah
- 3) Tersedia data-data yang dibutuhkan untuk menghitung seluruh variabel penelitian ini.

### Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data

tersebut bersumber dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan. Periode pengamatan adalah tahun 2015, namun diperlukan data sejak tahun 2012 untuk menghitung variabel risiko bisnis.

### Teknik Analisis Data

#### 1) Pengujian Asumsi Klasik

Secara teoritis penggunaan model regresi akan menghasilkan nilai parameter yang valid, jika model tersebut dapat memenuhi persyaratan asumsi klasik. Asumsi klasik yang harus dipenuhi adalah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, tidak terdapat autokorelasi, tidak terjadi heterokedastisitas, dan tidak terjadi multikolinearitas.

#### 2) Pengujian Hipotesis

Di dalam analisis data penelitian digunakan metode statistika. Seluruh perhitungan statistik dilakukan dengan menggunakan bantuan program Eviews 9. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0,05 (5%). Alat analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah analisis regresi linier berganda, analisis korelasi, analisis determinasi, uji F dan uji t.

Terdapat dua model persamaan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

$$\text{Model 1: } Y_1 = \beta_{01} + \beta_{11} X_1 + \beta_{21} X_2 + e_1$$

$$\text{Model 2: } Y_2 = \beta_{02} + \beta_{12} X_1 + \beta_{22} X_2 + e_2$$

Keterangan:

$Y_1$  = struktur modal

$Y_2$  = *debt maturity*

$X_1$  = *asset maturity*

$X_2$  = risiko bisnis

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### HASIL

##### Statistik deskriptif

Tabel 4.1 menunjukkan statistik deskriptif variabel penelitian. *Leverage* rata-rata sebesar 40,80%, cukup tinggi

dibandingkan hasil penelitian di negara lainnya seperti dalam Antoniou et al (2006) dan dalam Chen et al (2014). Rata-rata *debt maturity* sebesar 69.62%

menunjukkan penggunaan perusahaan manufaktur lebih mengandalkan utang jangka pendek dalam struktur maturitas utangnya.

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif

|              | Y1<br>(leverage) | Y2<br>(debt maturity) | X1<br>(asset maturity) | X2<br>(risiko bisnis) |
|--------------|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Mean         | 0.4080           | 0.6962                | 5.0366                 | 0.0041                |
| Median       | 0.3950           | 0.7129                | 3.8644                 | 0.0010                |
| Maximum      | 0.7418           | 0.9652                | 18.5238                | 0.0491                |
| Minimum      | 0.1209           | 0.2609                | 0.4529                 | 0.0000                |
| Std. Dev.    | 0.1775           | 0.1695                | 3.8106                 | 0.0092                |
| Observations | 54               | 54                    | 54                     | 54                    |

**Hasil Pengujian Asumsi Klasik**

Hasil uji asumsi klasik pada model 1 menunjukkan bahwa model tersebut terbebas dari masalah normalitas,

multikolinearitas, heterokedastisitas, dan autokorelasi. Hasil pengujian asumsi klasik model 1 diringkas dalam tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Asumsi Klasik Model 1

| Asumsi              | metode   | hasil  | kesimpulan                    |
|---------------------|--|--|-------------------------------|
| Normalitas residual | Jarque-Bera                                      | Jarque-Bera = 2.395<br>Probability = 0.302 > 5%            | Residual berdistribusi normal |
| Multikolinearitas   | Uji korelasi antar variabel dependen             | Koefisien korelasi rendah yaitu -0.1885 < 0.7              | Tidak ada hubungan linear     |
| Heterokedastisitas  | White  | Obs*R-squared = 8.142969<br>dan probabilitas = 0.1485 > 5% | Tidak ada heteroskedastisitas |
| Autokorelasi        | Breusch-Godfrey<br>Serial Correlation<br>LM Test | Obs*R-squared = 4.780593<br>dan probabilitas = 0.0916 > 5% | Tidak ada autokorelasi        |

Sumber: lampiran 1

Hasil uji asumsi klasik pada model 2 menunjukkan bahwa model tersebut terbebas dari masalah normalitas, multikolinearitas, dan heterokedastisitas. Pengujian autokorelasi menunjukan adanya gejala autokorelasi, meskipun penelitian ini menggunakan data *cross-section*, sehingga hal ini dapat diartikan sebagai korelasi residual antar tempat

dan bukan antar waktu (Gujarati dan Porter, 2015: 7). Keberadaan autokorelasi menyebabkan estimasi tidak lagi efisien. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka digunakan metode HAC (*Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistent*) pada saat mengestimasi model 2. Hasil pengujian asumsi klasik model 2 diringkas dalam tabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Asumsi Klasik Model 2

| Asumsi              | metode                                     | hasil   | kesimpulan                    |
|---------------------|--|---|-------------------------------|
| Normalitas residual | Jarque-Bera                                | Jarque-Bera = 2.500<br>Probability = 0.286 > 5%         | Residual Berdistribusi normal |
| Multikolinearitas   | Uji korelasi antar variabel dependen       | Koefisien korelasi rendah yaitu -0.1885 < 0.7           | Tidak ada hubungan linear     |
| Heterokedastisitas  | White                                      | Obs*R-squared = 5.339458 dan probabilitas = 0.3759 > 5% | Tidak ada heteroskedastisitas |
| Autokorelasi        | Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test | Obs*R-squared = 9.348469 dan probabilitas = 0.0093 < 5% | Ada gejala autokorelasi       |

Sumber: lampiran 2

### Hasil Uji Regresi Berganda

Ringkasan hasil uji regresi berganda ditampilkan dalam tabel 4.4. Hasil regresi model pertama menunjukkan bahwa asset maturity berpengaruh positif signifikan terhadap leverage. Hal ini berarti bahwa

semakin lama maturitas aset maka penggunaan utang dalam struktur modal akan semakin tinggi. Pengaruh risiko bisnis terhadap struktur modal adalah tidak signifikan.

Tabel 4.4 Hasil Regresi

| Variabel            | Y1 (Struktur Modal)      | Y2 (Debt Maturity)       |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| X1 (Asset Maturity) | 0.016093**<br>(0.0120)   | -0.015688**<br>(0.0131)  |
| X2 (Risiko Bisnis)  | -1.451408<br>(0.5746)    | -1.103419<br>(0.7656)    |
| F-statistic         | 3.971727**<br>(0.024942) | 3.479383**<br>(0.038327) |
| R-squared           | 0.134764                 | 0.120064                 |
| Adjusted R-squared  | 0.100833                 | 0.085557                 |

Sumber: Lampiran 2

Hasil regresi model kedua menunjukkan bahwa *asset maturity* berpengaruh negatif signifikan terhadap *leverage*. Hal ini berarti bahwa semakin panjang maturitas aset maka penggunaan utang jangka pendek dalam struktur utang akan semakin rendah. Pengaruh risiko bisnis terhadap struktur modal adalah tidak signifikan.

### PEMBAHASAN

Hasil pengujian menunjukkan bahwa perusahaan perusahaan dengan *asset maturity* yang panjang lebih banyak

menggunakan *leverage*, dan lebih banyak menggunakan utang jangka panjang. hal ini menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan pendekatan *maturity matching* namun lebih mengandalkan utang sebagai sumber pendanaan dibandingkan dengan ekuitas

Pengaruh risiko bisnis baik terhadap struktur modal dan *debt maturity* tidak signifikan. Risiko bisnis nampaknya tidak berdampak dalam keputusan *leverage* maupun *debt maturity*. Dari sisi kreditur mungkin menganggap risiko bisnis perusahaan masih tergolong rendah, tabel

4.1 menunjukkan rata-rata varian EBIT/Total asset perusahaan sampel adalah sebesar 0,41%)

## KESIMPULAN

Penelitian ini menguji pengaruh *asset maturity* dan risiko bisnis terhadap struktur modal dan *debt maturity*. Hasil pengujian mendukung hipotesis *maturity matching* antara aset dan liabilitas. Berdasarkan hal tersebut, perusahaan dengan *asset maturity* yang panjang akan menggunakan sumber dana jangka panjang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan *asset maturity* yang lebih panjang cenderung meningkatkan *leverage*, hal ini berimplikasi bahwa perusahaan lebih memilih utang daripada ekuitas. Hal tersebut juga mendukung hipotesis *pecking order* yaitu perusahaan lebih menyukai penerbitan utang daripada saham.

Penelitian ini menggunakan data silang pada satu periode pengamatan yaitu tahun 2015, sehingga hanya menggambarkan variasi antar perusahaan. Penelitian selanjutnya diharapkan data panel sehingga dapat menggambarkan variasi antar waktu dan antar perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. 2006. The determinants of debt maturity structure: evidence from France, Germany and the UK. *European Financial Management*, 12(2), 161-194.
- Barclay, M. J. and Smith, C. W. 1995. The maturity structure of corporate debt. *Journal of Finance*. Vol. 50, 1995, 609–31
- Booth, L. Aivazian, V., Kunt, AD., Maksimovic, V. 2001. Capital Structures in Developing Countries. *The Journal Of Finance*. Vol. LVI, No. 1. 87-130
- Brigham E., Houston J. 2015. *Fundamentals of Financial Management*, Concise Eighth Edition. South Western: Cengage Learning.
- Brigham E., Daves, PR. 2007. *Intermediate Financial Management*. Thomson/South-Western
- Fama, E. F. dan French, K. R. 2002. Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *Review of Financial Studies*. Vol 15. 1–33
- Gomariz, M. F. C., dan Ballesta, J. P. S. 2014. Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 40, 494-506.
- Graham, J.R. and Harvey, C.R. 2001. The Theory And Practice Of Corporate Finance: Evidence From The Field. *Journal of Financial Economics*. Vol. 60 Nos 2-3, 187-243.
- Guedes, J., dan Opler, T. 1996. The determinants of the maturity of corporate debt issues. *The Journal of Finance*. Vol. 51, No. 5. pp. 1809-1833.
- Gujarati, D. N., dan Porter, D. C. 2015. *Dasar-dasar Ekonometrika, Buku 2, Edisi 5*. (Raden Carlos Mangunsong). Jakarta: Salemba Empat
- Jun, S.G., dan Jen, F.C. 2003. Trade-off Model Of Debt Maturity Structure. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. Volume 20, Issue 1, 5-34.
- Rahmawati, A. D., dan Harto, P. 2014. Analisis Pengaruh Kualitas Pelaporan Keuangan Dan Maturitas Utang Terhadap Efisiensi Investasi. *Diponegoro Journal Of Accounting*. Volume 3, Nomor 3 : 1-12

- Thippayana, P. 2014. Determinants of Capital Structure in Thailand. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 143 ( 2014 ) 1074 – 1077
- Titman, S., dan R. Wessels. 1988. The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, 43, pp 1–19.
- Utami, S. R. 2012. Determinants of Capital Structure of Firms in the Manufacturing Sector of Firms in Indonesia. *Disertasi*. Netherlands: Maastricht School of Management