

## VARIABEL – VARIABEL PENENTU STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN NON KEUANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA

Putu Ayu Govika Krisna Dewi<sup>(1)</sup>

I Gusti Bagus Wiksuana<sup>(2)</sup>

Henny Rahyuda<sup>(3)</sup>

<sup>(1),(2),(3)</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tanjungpura

email: govikakrisna@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian dirancang guna mengetahui variabel penentu struktur modal perusahaan selain sektor keuangan di Indonesia. Terdapat tujuh variabel yang diuji pengaruhnya terhadap struktur modal yaitu tingkat pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, ukuran perusahaan, struktur aset, likuiditas, *non-debt tax shield* dan risiko bisnis. Perusahaan selain sektor keuangan yang terdaftar di BEI selama tahun 2010-2014 dan menerbitkan laporan keuangan tahunan periode 2009-2014 menjadi sampel penelitian. Penelitian menggunakan sensus dimana terdapat jumlah populasi sebanyak 324 perusahaan. Model regresi berganda data panel digunakan sebagai Teknik analisis data. Penelitian membuktikan profitabilitas, ukuran perusahaan dan *non debt tax shield* (NDTS) merupakan variabel penentu struktur modal yang signifikan. Penelitian menyimpulkan profitabilitas dan *non debt tax shield* (NDTS) merupakan variabel penentu struktur modal perusahaan non keuangan di Indonesia berdasarkan pendekatan *trade-off theory* sedangkan variabel ukuran perusahaan cenderung mengikuti teori struktur modal lainnya.

**Kata Kunci:** variabel penentu struktur modal, *trade-off theory*

### ABSTRACT

*The purpose of study is to analyze variables that determine capital structure of non-financial companies in Indonesia. The study used seven variables observed namely company's growth rate, profitability, firm size, asset structure, liquidity, non-debt tax shield and business risk. The population were non-financial companies listed on Indonesia Stock Exchange during 2010-2014 and published annual financial statements in 2009-2014. The study used census technique. The population consisted of 324 companies. The analysis technique of data used was multiple regression model for panel data. The results show that profitability, firm size and non-debt tax shield (NDTS) had significant effect on capital structure. Study concluded that profitability and non-debt tax shield are determinant variables of capital structure on non-financial firms in Indonesia based on trade-off theory approach while firm size tends to follow other capital structure theory.*

**Keywords:** variables of capital structure on non-financial, trade-off theoris

### PENDAHULUAN

Perusahaan dihadapkan dengan persaingan yang semakin ketat pada era globalisasi. Perusahaan berorientasi pada pencapaian laba dan optimalisasi nilai perusahaan yang tercermin dari harga saham. Sartini dan Purbawangsa (2008) menyatakan bahwa pelaksanaan fungsi manajemen keuangan dapat membantu perusahaan mencapai optimalisasi nilai. Terdapat tiga keputusan yang saling mempengaruhi dalam fungsi manajemen keuangan yaitu keputusan pendanaan, investasi serta kebijakan dividen.

Penelitian fokus pada keputusan pendanaan perusahaan. Brealey *et al.* (2011: 342) mengemukakan bahwa pilihan dan kombinasi sumber dana yang berasal dari internal yaitu ekuitas maupun eksternal perusahaan yaitu hutang merupakan hal yang penting karena berkaitan dengan masalah pendanaan

perusahaan. Kesalahan perusahaan dalam menentukan komposisi struktur modal dapat mengakibatkan kebangkrutan.

Tabel 1 menunjukkan rasio hutang perusahaan Indonesia dalam sembilan sektor. Data mengindikasikan bahwa perusahaan dalam masing-masing sektor mempertimbangkan penggunaan hutang yang berbeda. Rasio hutang keseluruhan sektor cenderung meningkat sejak tahun 2013. Penelitian bermaksud menguji apakah ada kecenderungan peningkatan hutang dalam struktur modal dikarenakan perusahaan mempertimbangkan manfaat pengurang pajak dari bunga hutang serta biaya kebangkrutan dimana konsisten dengan *trade-off theory*.

Kajian dan penelitian mengenai struktur modal perusahaan terus berkembang sejak penelitian dari

**Tabel 1. Rasio Hutang per Sektor Tahun 2009 - 2014**

| No.  | Sektor  | Tahun  |        |        |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  |   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
| 1.   | Agrikultur (Pertanian)                                  | 40.80% | 43.69% | 43.71% | 45.65% | 48.47% | 47.03% |
| 2.   | Pertambangan  | 58.10% | 56.50% | 54.06% | 46.54% | 48.75% | 51.47% |
| 3.   | Industri Dasar dan Kimia<br>Sektor Industri Barang      | 58.34% | 54.05% | 54.26% | 52.40% | 53.72% | 77.65% |
| 4.   | Konsumsi  | 48.30% | 42.65% | 41.54% | 42.93% | 44.00% | 45.44% |
| 5.   | Aneka Industri Lainnya<br>Perdagangan, Jasa dan         | 70.00% | 73.44% | 66.56% | 64.36% | 65.05% | 71.28% |
| 6.   | Investasi   | 56.29% | 56.87% | 59.36% | 58.70% | 60.95% | 61.02% |
| 7.   | Properti dan Real Estate<br>Infrastruktur, Utilitas dan | 42.29% | 41.06% | 41.76% | 41.84% | 43.58% | 42.50% |
| 8.   | Transportasi  | 64.29% | 68.39% | 71.70% | 66.23% | 74.62% | 84.37% |
| 9.   | Keuangan  | 69.86% | 69.39% | 68.32% | 70.25% | 70.04% | 67.97% |
| Rata-Rata Rasio Hutang<br>Keseluruhan Sektor |   | 56.48% | 56.23% | 55.70% | 54.32% | 56.58% | 60.97% |

Sumber: data sekunder diolah

Modigliani dan Miller (MM) dipublikasikan tahun 1958. MM memperkenalkan teori ketidakrelevanan struktur modal. Pada prinsipnya teori ketidakrelevanan menyatakan bahwa komposisi keputusan pendanaan tidak mempengaruhi nilai perusahaan (Fuady, 2014). Teori MM berasumsi bahwa pasar modal sempurna, investor memiliki ekspektasi homogen, tidak terdapat pajak dan biaya transaksi sehingga struktur modal tidak relevan dalam penentuan nilai perusahaan (Ghazouani, 2013). Teori MM meyakini bahwa nilai sebuah perusahaan ditentukan oleh aset riil bukan kombinasi sekuritas.

Penelitian MM (1963) memasukkan pajak perusahaan dalam kajian struktur modal. MM menyatakan bahwa perusahaan lebih senang menggunakan hutang dibanding modal sebagai sumber pendanaan untuk mendapatkan penghematan pajak dari bunga hutang. Miller (1977) mengemukakan bahwa penelitian sebelumnya memandang manfaat pajak dari hutang terlalu berlebihan dan tidak mempertimbangkan pajak individu (*personal tax*). Bunga hutang merupakan pendapatan kena pajak bagi kreditur, bunga yang dibayarkan kepada kreditur harus cukup tinggi sehingga pendapatan setelah pajak debitur relatif lebih besar dibandingkan pendapatan dari modalnya (Zerriia dan Noubbigh, 2015).

Penelitian MM juga menggunakan asumsi tidak adanya biaya kebangkrutan. Pada prakteknya, perusahaan berhadapan dengan masalah kebangkrutan ketika memutuskan untuk menggunakan hutang dalam struktur modalnya. Penelitian Miller (1977), menemukan bahwa biaya kebangkrutan membatasi manfaat potensial dari perlindungan pajak bunga dan besarnya hutang. Kondisi tersebut mendorong perkembangan *trade-off theory*.

Menurut Brigham dan Daves (2010: 530), *trade-off theory* menggambarkan kondisi dimana perusahaan menyeimbangkan manfaat dari pendanaan hutang terhadap tingginya bunga pinjaman dan biaya kebangkrutan. *Trade-off theory* merupakan titik awal tinjauan keputusan struktur modal perusahaan yang didasarkan pada hutang dimana perlindungan pajak terhadap hutang dimaksimalkan dan biaya kepailitan hutang diminimalkan. Teori struktur modal lain kemudian berkembang seperti *signaling theory*, *market timing theory*, *free cash flow theory* dan *pecking order theory*.

Pilihan struktur modal yang tepat memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk meningkatkan kinerja, memastikan keberlangsungan operasi dan mencapai tujuan strategis (Hossain dan Hossain, 2015). Pentingnya pemilihan struktur modal mengakibatkan variabel yang secara signifikan mempengaruhinya menjadi topik menarik bagi peneliti dan manajer keuangan.

Berdasarkan *trade-off theory*, perusahaan dengan tingkat pertumbuhan tinggi memiliki tingkat hutang rendah (Myers 1977). Kegiatan operasional yang dilakukan perusahaan dengan tingkat pertumbuhan tinggi cenderung akan dibiayai dengan laba ditahan. Perusahaan yang memiliki kesempatan pertumbuhan tinggi akan memiliki risiko *financial distress* besar jika mengandalkan hutang sebagai sumber pendanaan. Hal ini dikarenakan perusahaan besar cenderung lebih agresif dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Pendapat tersebut sejalan dengan penelitian empiris oleh Hossain dan Hossain (2015), Chen dan Chen (2011), Murhadi (2011) dan Kesuma (2009). Penelitian tersebut menunjukkan

bahwa struktur modal dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan perusahaan secara negatif signifikan. Hasil empiris berbeda ditemukan oleh Bayrakdaroglu (2013), Ticoalu (2013), Baharuddin *et al.* (2011) serta Santika dan Sudiyatno (2011) yang menemukan bahwa struktur modal dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan perusahaan secara positif signifikan. Hipotesis dari penelitian adalah:

H<sub>1</sub>: Tingkat pertumbuhan berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal.

Berdasarkan *trade-off theory*, perusahaan dengan profitabilitas tinggi merupakan perusahaan primadona bagi kreditur. Perusahaan tersebut dianggap mampu melunasi hutang secara disiplin dan memberi timbal balik yang baik bagi kreditur (Fuady, 2014). Asumsi ini sesuai dengan hasil penelitian Zerriaa dan Noubbigh (2015), Wijaya dan Utama (2014) serta Fuady (2014) yang menemukan bahwa struktur modal dipengaruhi oleh profitabilitas secara positif signifikan. Temuan berbeda dikemukakan oleh Ramadan (2015), Pattweekongka dan Napompech (2014), Pujiharjanto *et al.* (2014), Bayrakdaroglu (2013), Indrajaya *et al.* (2011) dan Kartika (2009). Berdasarkan teori dan penelitian empiris maka disusun hipotesis:

H<sub>2</sub>: Profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal.

Weston dan Brigham (1998: 713) mengemukakan hutang dalam jumlah besar cenderung dimiliki oleh perusahaan dengan aset tetap yang besar. Aset tetap perusahaan dapat digunakan sebagai jaminan atas pinjaman perusahaan. Pendapat ini sejalan dengan Penelitian Zerriaa dan Noubbigh (2014), Patterkongka dan Napompech (2014), Pujiharjanto *et al.* (2014), Baharuddin *et al.* (2011), Murhadi (2011), Indrajaya *et al.* (2011) dan Kartika (2009) yang menemukan bahwa struktur modal dipengaruhi oleh struktur aset perusahaan secara positif signifikan. Temuan tersebut bertentangan dengan penelitian Hossain dan Hossain (2015), Wijaya dan Utama (2014), Aulova dan Hlavsa (2013) serta Sheikh dan Wang (2011). Hipotesis yang disusun berdasarkan pemaparan tersebut:

H<sub>3</sub>: Ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal.

Berdasarkan pendekatan *trade-off theory*, perusahaan besar cenderung meningkatkan jumlah hutang karena kecilnya kemungkinan bangkrut sekaligus cara untuk meningkatkan perlindungan pajak hutang. Asumsi *trade-off theory* sejalan dengan hasil penelitian Zerriaa dan Noubbigh (2015), Bayrakdaroglu (2013), Aulova dan Hlavsa (2013), Chen dan Chen (2011), Sheikh dan Wang (2011), Baharuddin *et al.* (2011), Murhadi (2011) dan

Indrajaya *et al.* (2011) yang menemukan bahwa struktur modal dipengaruhi oleh ukuran perusahaan secara positif signifikan. Asumsi tersebut bertentangan dengan penelitian empiris oleh Fuady (2014) dan Ticoalu (2013) yang menemukan pengaruh yang berbeda. Berdasarkan penjelasan diatas, maka hipotesis dirumuskan:

H<sub>4</sub>: Struktur aset berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal.

Perusahaan dengan likuiditas tinggi dicerminkan dengan kemampuannya membayar kewajiban tepat waktu. Tingkat hutang yang dimiliki oleh perusahaan dengan likuiditas tinggi cenderung lebih besar sebab terkait dengan kemampuannya menghindari risiko hutang tidak terbayarkan (Sheikh dan Wang, 2011). *Trade-off theory* memprediksi struktur modal dipengaruhi oleh likuiditas secara positif signifikan terhadap struktur modal. Pendapat tersebut sejalan dengan penelitian empiris dari Pujiharjanto *et al.* (2014) dan Liwang (2011). Penelitian Pattweekongka dan Napompech (2014), Fuady (2014) dan Ticoalu (2013) menemukan hasil berbeda. Pada penelitian ini diajukan hipotesis:

H<sub>5</sub>: Likuiditas berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal.

De'Angelo dan Masulis (1980) menyatakan bahwa indikator non debt tax shield (NDTS) merupakan penghematan pajak yang tidak berasal bukan dari hutang melainkan dengan depresiasi dan amortisasi. Peningkatan penghematan pajak penghasilan dapat dilakukan dengan memperbesar jumlah depresiasi dan amortisasi. NDTS yang rendah cenderung dimiliki perusahaan yang berhutang dalam jumlah besar. Asumsi *trade-off theory* tersebut sama dengan penelitian Hossain dan Hossain (2015) dan Bayrakdaroglu (2013) yang menemukan bahwa struktur modal dipengaruhi oleh NDTS secara negatif signifikan. Asumsi tersebut bertentangan dengan temuan Aulova dan Hlavsa (2013). Hipotesis penelitian adalah:

H<sub>6</sub>: *Non debt tax shield* (NDTS) berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal.

Perusahaan dengan risiko bisnis tinggi cenderung memiliki volatilitas pendapatan tinggi. Menurut *trade-off theory*, tingginya risiko bisnis perusahaan membuat kreditur tidak nyaman memberikan hutang (Viviani, 2008). Penggunaan hutang yang besar oleh perusahaan berisiko tinggi akan mempersulit perusahaan dalam mengembalikan hutang (Mutamimah, 2003). Asumsi tersebut sejalan dengan hasil penelitian Ticoalu (2013) dan Eldomiaty (2007). Pendapat tersebut bertentangan dengan temuan Ghazouani (2013) serta Chen dan Strange (2005).

Berdasarkan penjelasan tersebut maka hipotesis penelitian sebagai berikut:

H<sub>7</sub>: Risiko bisnis berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal.

Penelitian dimotivasi adanya perbedaan bukti empiris mengenai pengaruh beberapa variabel penentu struktur modal perusahaan di Indonesia berdasarkan *trade-off theory*. Peneliti bermaksud menguji pengaruh beberapa variabel penentu struktur modal yang terdiri dari tingkat pertumbuhan, profitabilitas, struktur aset, ukuran perusahaan, NDTs, likuiditas dan risiko bisnis terhadap struktur modal perusahaan non keuangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) menggunakan pendekatan *trade-off theory*. Sampel penelitian tidak memasukkan perusahaan di sektor keuangan karena cenderung mengandalkan dana pihak ketiga sehingga memiliki tingkat hutang tinggi. Alasan lain yang mendukung karena perusahaan sektor keuangan termasuk dalam *regulated industry*.

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Penelitian menggunakan rancangan kausalitas untuk membuktikan hubungan antara sebab dan akibat dari beberapa variabel. Penelitian dirancang untuk mengetahui pengaruh tingkat pertumbuhan, profitabilitas, ukuran perusahaan, struktur aset, likuiditas, NDTs dan risiko bisnis terhadap struktur modal.

Objek penelitian adalah struktur modal perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI selama tahun 2010-2014. Periode tersebut digunakan mengingat BEI telah melewati masa krisis pada tahun 2008. Indonesia terkena efek domino krisis Amerika dan mengalami pemulihan hingga tahun 2009.

Struktur modal menjadi variabel terikat dalam penelitian. Tingkat pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, ukuran perusahaan, struktur aset, likuiditas, NDTs dan risiko bisnis merupakan variabel bebas.

### Identifikasi Variabel

Variabel yang dianalisis adalah struktur modal, tingkat pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, ukuran perusahaan, struktur aset, likuiditas, *non debt tax shield* dan risiko bisnis.

### Definisi Operasional Variabel

#### Struktur Modal

Struktur modal diproksikan dengan rasio total hutang perusahaan non keuangan di BEI selama periode tahun 2010-2014. Rasio hutang digunakan karena karakteristik perusahaan di Indonesia yang

memperpanjang hutang jangka pendek setiap tahunnya, mengingat struktur modal tergolong sebagai keputusan jangka panjang. Rasio hutang dihitung dengan membagi total hutang dengan total aset (Brigham dan Daves, 2010: 262).

#### Pertumbuhan Perusahaan

Tingkat pertumbuhan perusahaan yang dimaksud dalam penelitian adalah tingkat pertumbuhan aset. Variabel tingkat pertumbuhan diukur dengan pertumbuhan pada aset tahun ini dibagi total aset tahun sebelumnya (Hossain dan Hossain, 2015). Untuk mengukur tingkat pertumbuhan perusahaan diperlukan data aset perusahaan selain sektor keuangan di BEI tahun 2009-2014. Data aset perusahaan menggunakan data satu tahun lebih awal dari periode penelitian.

#### Profitabilitas

Profitabilitas dalam penelitian menggunakan ROA yang diukur dengan laba setelah bunga dan pajak dibagi total aset perusahaan (Brigham dan Daves, 2010: 266). ROA digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi perusahaan menggunakan aset dalam kegiatan operasi guna menghasilkan keuntungan.

#### Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan diproksikan dari total penjualan perusahaan. Ukuran perusahaan diukur dengan logaritma natural penjualan (Pattweekongka dan Napompech, 2014).

#### Struktur Aset

Brigham dan Weston (2010:175), mendeskripsikan struktur aset sebagai perimbangan atau perbandingan antara aset tetap dan total aset. Struktur aset dihitung dengan cara membandingkan antara aset tetap dan total aset perusahaan (Sheikh dan Wang, 2011).

#### Likuiditas

Likuiditas menurut Sartono (2014: 116) adalah kemampuan perusahaan membayar pinjaman jangka pendek tepat waktu. Likuiditas dalam penelitian diproksikan dengan *current ratio* (rasio lancar). Likuiditas diukur dengan aset lancar dibagi kewajiban lancar perusahaan Daves (2010: 258).

#### Non-Debt Tax Shield (NDTs)

De' Angelo dan Masulis (1980) berpendapat bahwa NDTs merupakan substitusi perlindungan pajak dari pembiayaan dengan hutang. NDTs dalam penelitian ini diukur dengan beban depresiasi dibagi jumlah total aset (Sheikh dan Wang, 2011).

#### Risiko Bisnis

Risiko bisnis diukur dengan deviasi standar *Return on Invested Capital* (ROIC). Besarnya ROIC dalam penelitian ini dihitung dari *net operating profit after tax* (NOPAT) dibagi modal

(Brigham dan Daves, 2010: 520). Menurut Young *et al.* (2001: 39), NOPAT diperoleh dari pengurangan EBITDA (*earning before interest tax and depreciation*) dengan beban depresiasi dan amortisasi serta beban pajak.

Penelitian menggunakan data kuantitatif dan data sekunder yaitu laporan keuangan tahunan selama tahun 2009 – 2014. Data tergolong data panel (*pooled data*). Pengumpulan data dilakukan dengan observasi non partisipan. Data laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan dapat diperoleh melalui web resmi BEI dan ICMD.

Emiten selain perusahaan sektor keuangan di BEI selama tahun 2010 – 2014 dan menerbitkan laporan keuangan tahunan periode 2009-2014 merupakan populasi penelitian. Penelitian ini menggunakan sensus dimana dari jumlah populasi sebanyak 324 perusahaan, seluruhnya memiliki kesempatan yang sama untuk diteliti

### Teknik Analisis Data

Penelitian menggunakan model regresi berganda atau *multiple regression* untuk data panel. Basuki dan Prawoto (2016: 278) menyatakan estimasi model regresi data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yaitu *common*, *fixed* dan *random effect*. Uji Chow dan uji Hausman dilakukan untuk menentukan model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel.

Terpenuhinya uji asumsi klasik regresi data panel diukur hanya dengan uji multikolinieritas dan uji heterokedastisitas (Basuki dan Prawoto, 2016: 298). Uji hipotesis dilakukan dengan uji signifikansi variabel terikat terhadap variabel bebas baik secara terpisah

maupun secara simultan. Uji statistik t dan uji F digunakan untuk menguji hipotesis. Seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dengan analisis koefisien determinasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Deskriptif

Tabel 2 memberikan gambaran delapan variabel penelitian melalui nilai rata-rata (*mean*), deviasi standar, minimal, maksimal, kecondongan (*skewness*) dan kurtosis. Penelitian memperoleh 1620 sampel untuk 324 perusahaan selama lima tahun pengamatan.

Nilai rata-rata rasio hutang, tingkat pertumbuhan perusahaan, *return on asset*, rasio lancar, *non debt tax shield* dan risiko bisnis lebih kecil dari nilai deviasi standarnya. Nilai menggambarkan data variabel struktur modal, tingkat pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, likuiditas *non debt tax shield* dan risiko bisnis memiliki variabilitas atau berfluktuasi tinggi. Nilai rata-rata variabel ukuran perusahaan, struktur aset lebih besar dari nilai deviasi standarnya, artinya kedua variabel tersebut memiliki fluktuasi atau variabilitas data rendah.

Nilai rata-rata rasio hutang menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan sampel menggunakan 56% hutang untuk membiayai pembelian asetnya. Nilai maksimum mengindikasikan adanya perusahaan sampel yang memiliki tingkat hutang sampai dengan 11,84 kali dari jumlah asetnya. Nilai maksimum tersebut dicapai oleh PT Rimo International Lestari Tbk (RIMO) pada tahun 2013. Nilai minimum mengindikasikan bahwa terdapat perusahaan sampel yang memiliki tingkat hutang hampir sebesar nol persen.

**Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

| <i>Var.</i> | <i>Mean</i> | <i>Std. Dev</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>Skewness</i> | <i>Kurtosis</i> |
|-------------|-------------|-----------------|------------|------------|-----------------|-----------------|
| DR          | 0.5600      | 0.6266          | 0.0003     | 11.8443    | 9.2373          | 126.7424        |
| GRO         | 1.0541      | 17.7082         | -0.9477    | 539.6414   | 26.4140         | 738.3283        |
| ROA         | 0.0491      | 0.1654          | -1.7291    | 3.4748     | 6.3634          | 164.6223        |
| SIZE        | 14.3558     | 1.8078          | 8.1116     | 19.2795    | -0.2144         | 2.8966          |
| AS          | 0.3197      | 0.2379          | 0.0000     | 0.9626     | 0.5774          | 2.4198          |
| CR          | 3.5863      | 17.1876         | 0.0031     | 464.8755   | 18.0679         | 401.1159        |
| NDTS        | 0.0342      | 0.0535          | 0.0000     | 1.6630     | 18.5730         | 538.7301        |
| BR          | 0.1530      | 1.0075          | 0.0000     | 25.1001    | 19.7958         | 467.5501        |

Sumber: data sekunder diolah

Keterangan:

DR = *debt ratio* (rasio hutang)  
 GRO = *growth rate* (tingkat pertumbuhan perusahaan)  
 ROA = *return on asset* (rasio profitabilitas)

SIZE = ukuran perusahaan  
 AS = *asset structure* (struktur aset)  
 CR = *current ratio* (rasio likuiditas)  
 NDTS = *non debt tax shield*  
 BR = *business risk* (risiko bisnis)

Nilai rata-rata tingkat pertumbuhan perusahaan sebesar 1,0541 menunjukkan bahwa perusahaan non keuangan di Indonesia rata-rata mengalami pertumbuhan aset sebesar 105% setiap tahunnya. Nilai maksimum menunjukkan adanya perusahaan sampel yang memiliki tingkat pertumbuhan aset sebesar 539,64 kali dibandingkan tahun sebelumnya. Pertumbuhan aset yang sangat signifikan dialami oleh PT J Resources Asia Pasific Tbk (PSAB) pada tahun 2012. Nilai minimum menunjukkan adanya perusahaan sampel yang mengalami penurunan jumlah aset perusahaan atau mengalami pertumbuhan negatif sebesar 95%. Penurunan aset paling signifikan dialami oleh PT Mitra International Resources Tbk (MIRA) pada tahun 2011.

Nilai rata-rata ROA menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan diluar sektor keuangan memiliki profitabilitas 4.9%. Nilai tersebut mencerminkan rendahnya kemampuan rata-rata perusahaan non keuangan di Indonesia menghasilkan laba bersih sepanjang tahun 2010-2014. Nilai maksimum menunjukkan perusahaan sampel yang mampu menghasilkan laba bersih sebesar 347% dari jumlah asetnya. Rasio ROA tertinggi sepanjang periode penelitian dicapai oleh PT ICTSI Jasa Prima Tbk (KARW) pada tahun 2011. Nilai minimum sebesar -1,7291 menunjukkan bahwa terdapat juga perusahaan yang tidak mampu menghasilkan laba dari penggunaan asetnya. Rasio ROA terkecil sepanjang tahun penelitian dicapai oleh PT Rimo International Lestari Tbk (RIMO) pada tahun 2012.

Nilai minimum menunjukkan ukuran perusahaan terendah diperoleh PT Leo Investment Tbk (ITTG) pada tahun 2010 sebesar 8,116 yang bergerak di sektor perdagangan, jasa dan investasi. Nilai maksimum sebesar 19,2795 menunjukkan ukuran perusahaan terbesar yang dicapai oleh PT Astra International Tbk (ASII).

Nilai rata-rata variabel struktur aset menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan non keuangan di Indonesia memiliki aset tetap sebesar 32% dari jumlah total asetnya. Nilai minimum variabel struktur aset diperoleh PT Pioneerindo Gourmet International Tbk (PTSP) yang tergabung dalam sektor perdagangan, jasa dan investasi pada tahun 2014. PTSP memiliki persentase aset tetap sebesar nol persen atau dapat dikatakan sama sekali tidak memiliki aset tetap. Nilai maksimum sebesar 0,9626 dicapai oleh PT Leyand International Tbk (LAPD) yang tergabung dalam di sektor transportasi, infrastruktur dan *utilities*. LAPD memiliki aset tetap sebesar 96.25% dari jumlah total

asetnya. Hampir keseluruhan aset yang dimiliki oleh LAPD berupa aset tetap.

Nilai rata-rata variabel likuiditas menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan sampel memiliki rasio lancar sebesar 358,63%. Tingginya nilai rasio lancar menunjukkan bahwa pada umumnya perusahaan non keuangan di Indonesia memiliki kemampuan membayar kewajiban jangka pendek yang baik. Nilai maksimum variabel likuiditas menunjukkan adanya perusahaan yang memiliki kemampuan untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya sampai dengan 46.488%. Rasio lancar tertinggi diperoleh oleh PT Jaya Pari Steel Tbk (JPRS) pada tahun 2014. Nilai terkecil sebesar 0,003051 menunjukkan adanya perusahaan yang tidak memiliki jumlah aset lancar untuk melunasi kewajiban lancarnya. Kesulitan dalam melunasi hutang jangka pendek ini dialami oleh PT Surya Intrindo Makmur Tbk (SIMM) pada tahun 2010.

Nilai rata-rata NDTs sebesar 0,0342 menunjukkan pada umumnya perusahaan non keuangan di Indonesia memiliki beban penyusutan sebesar 3,4% dari jumlah aset tetapnya. Nilai maksimum menunjukkan adanya perusahaan yang memiliki beban penyusutan sampai dengan 166% dari jumlah aset tetapnya yaitu PT Mitra International Resources Tbk (MIRA) tahun 2011. Nilai minimum 0,0000 menunjukkan terdapat perusahaan yang sama sekali tidak mengeluarkan biaya penyusutan.

Nilai rata-rata variabel risiko bisnis atau *business risk* (BR) perusahaan selain sektor keuangan tahun 2010-2014 menunjukkan bahwa rata-rata risiko bisnis perusahaan sebesar 15,3%. Nilai minimum sebesar 0,0000158 menunjukkan risiko bisnis terendah diperoleh PT Betonjaya Manunggal Tbk (BTON) tahun 2012. Nilai terbesar 25,10005 menunjukkan risiko bisnis terbesar yang pernah dicapai oleh PT Samindo Resources (MYOH) pada tahun 2011. MYOH merupakan perusahaan yang bergerak sektor pertambangan. Risiko bisnis di sektor pertambangan cukup tinggi mengingat harga komoditas tambang yang fluktuatif.

Nilai *skewness* atau kecondongan digunakan untuk mengukur simetris atau tidaknya distribusi data di sekitar rata-ratanya. Tabel 2 menunjukkan bahwa variabel struktur modal, tingkat pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, struktur aset, NDTs dan risiko bisnis memiliki nilai *skewness* positif sebesar 9,237331; 26,41403; 6,363378; 0,577407; 18,06789; 18,57295 dan 19,79583. Nilai tersebut menunjukkan distribusi data ketujuh variabel lebih condong ke kiri

dari rata-ratanya. Hanya variabel ukuran perusahaan yang memiliki nilai *skewness* negatif sebesar -0,214446 artinya distribusi data condong ke kanan.

Nilai kurtosis digunakan untuk mengukur tingkat kerataan dari suatu data. Nilai kurtosis pada distribusi normal adalah 3. Pada variabel struktur modal, tingkat pertumbuhan, profitabilitas, likuiditas, NDTs dan risiko bisnis sebesar 126,7424; 738,3283; 164,6223; 401,1159; 538,7301 dan 467,5501 memiliki nilai kurtosis lebih dari 3 dimana distribusi data relatif berbentuk sangat tinggi terhadap distribusi normal. Variabel ukuran perusahaan dan struktur aset dengan nilai kurtosis sebesar 2,896573 dan 2,419778 menunjukkan distribusi data relatif berbentuk rata terhadap distribusi normal.

### Pengujian Asumsi Klasik dan Pemilihan Model Regresi

Untuk menentukan pemilihan model regresi data panel maka perlu dilakukan dua jenis pengujian. Pertama, uji Chow untuk memilih antara *common*

*effect model* atau *fixed effect model*. Kedua, uji Hausman akan dilakukan jika diperlukan.

Tabel 3 menunjukkan nilai probabilitas untuk *Cross-section F* sebesar 0,000 dimana kurang dari 0,05. Basuki dan Prawoto (2016: 295) menyatakan jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka model mengikuti *common effect* dan sebaliknya jika nilai probabilitas lebih rendah dari 0,05 maka model mengikuti *fixed effect*. Berdasarkan hasil uji Chow maka dapat diputuskan bahwa  $H_0$  ditolak. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa pendekatan *fixed effect* merupakan model regresi yang lebih baik.

Selanjutnya uji Hausman harus dilakukan untuk memilih model regresi antara *fixed effect* atau *random effect*. Tabel 3 juga menunjukkan nilai probabilitas untuk *cross-section random* sebesar 0,0000 dimana lebih kecil dari 0,05. Nilai probabilitas *cross-section random* yang lebih rendah dari 0,05 menunjukkan model mengikuti *fixed effect* (Basuki dan Prawoto, 2016: 294). Berdasarkan hasil tersebut

**Tabel 3. Hasil Uji Chow dan Hausman**

| <i>Effects Test</i>             | <i>Stat.</i> | <i>d.f.</i> | <i>Prob.</i> | <i>Test Summary</i>         | <i>Chi-Sq. Statistic</i> | <i>Chi-Sq. d.f.</i> | <i>Prob.</i> |
|---------------------------------|--------------|-------------|--------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|--------------|
| <i>Cross-section F</i>          | 13.83        | -3231289    | 0.00         | <i>Cross-section random</i> | 223.50                   | 7                   | 0.00         |
| <i>Cross-section Chi-square</i> | 2424.25      | 323.00      | 0.00         |                             |                          |                     |              |

*Sumber:* data sekunder diolah

maka dapat disimpulkan *fixed effect model* tepat digunakan dalam regresi data panel.

Menurut Basuki dan Prawoto (2016: 298) hanya uji multikolinieritas dan uji heterokedastisitas yang diperlukan dalam regresi data panel. Uji linieritas tidak

diperlukan dalam model regresi linier, uji normalitas bukan syarat utama *Best Linier Unbias Estimator* (BLUE) sedangkan uji autokorelasi terjadi pada data *time series*. Data panel lebih mendekati ciri data *cross section* (Basuki dan Prawoto, 2016: 297).

**Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas**

| Variabel Bebas | GRO   | ROA   | SIZE  | AS    | CR    | NDTS | BR   |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| GRO            | 1.00  |       |       |       |       |      |      |
| ROA            | 0.02  | 1.00  |       |       |       |      |      |
| SIZE           | -0.04 | -0.13 | 1.00  |       |       |      |      |
| AS             | 0.02  | 0.08  | 0.00  | 1.00  |       |      |      |
| CR             | 0.13  | 0.00  | -0.12 | -0.07 | 1.00  |      |      |
| NDTS           | -0.02 | -0.15 | 0.35  | -0.04 | -0.06 | 1.00 |      |
| BR             | 0.02  | -0.02 | 0.03  | -0.04 | -0.01 | 0.04 | 1.00 |

*Sumber:* data sekunder diolah

Uji multikolinieritas dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi antara variabel bebas. Winarno (2015: 53) menyatakan bahwa koefisien korelasi diatas 0,80 menunjukkan adanya masalah

multikolinieritas. Tabel 4 memperlihatkan keseluruhan nilai koefisien korelasi variabel independen lebih rendah dari 0,80. Masalah multikolinieritas tidak terdapat dalam model.

**Tabel 5. Hasil Uji Park (Multikolinieritas)**

| Variable | Coeff. | t-Statistic | Prob. |
|----------|--------|-------------|-------|
| C        | -3.02  | -1.77       | 0.08  |
| GRO      | 0.00   | -0.44       | 0.66  |
| ROA      | 0.15   | 0.34        | 0.74  |
| AS       | -0.80  | -1.27       | 0.21  |
| SIZE     | -0.18  | -1.57       | 0.12  |
| CR       | 0.00   | 0.73        | 0.46  |
| NDTS     | -0.12  | -0.09       | 0.93  |
| BR       | -0.10  | -1.44       | 0.15  |

Sumber: data sekunder diolah

Selanjutnya dilakukan uji Park untuk mengetahui ada tidaknya masalah heteroskedastisitas. Regresi antara variabel independen dengan nilai logaritma natural dari residual pangkat dua dilakukan dalam uji Park (Winarno, 2015: 51). Masalah heteroskedastisitas terjadi jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Tabel 4 menunjukkan keseluruhan nilai probabilitas

variabel bebas lebih besar dari 0,05. Masalah heteroskedastisitas tidak terdapat dalam model.

### Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

Berdasarkan hasil uji Chow dan uji Hausman yang telah dilakukan sebelumnya maka analisis regresi data panel dilakukan dengan pendekatan *fixed effect*. Hasil regresi data panel dengan metode pendekatan *fixed effect* ditunjukkan dalam tabel 6.

Tiga jenis pengujian yaitu analisis koefisien determinasi, Uji t dan Uji F ditunjukkan dalam tabel 6. Analisis koefisien determinasi dilakukan dengan menganalisis nilai *Adjusted R Square*. Nilai *Adjusted R Square* lebih stabil dibandingkan nilai *R Square* sebab nilai *R Square* rentan terhadap penambahan variabel bebas (Basuki dan Prawoto, 2016: 51). Nilai *Adjusted R Square* 0,748469, artinya struktur modal dapat dijelaskan oleh tingkat pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, ukuran perusahaan struktur aset, likuiditas, NDTS dan risiko bisnis sebesar 74,85% . Sisanya sebesar 25,15% dijelaskan oleh variabel bebas lain yang tidak dimasukkan dalam model.

**Tabel 6. Hasil Uji Regresi Berganda *Fixed Effect Model***

| Variable                              | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob. |
|---------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-------|
| GRO                                   | 0.001       | 0.001                 | 1.364       | 0.173 |
| ROA                                   | 0.452       | 0.066                 | 6.845       | 0.000 |
| SIZE                                  | -0.127      | 0.017                 | -7.427      | 0.000 |
| AS                                    | -0.074      | 0.092                 | -0.800      | 0.424 |
| CR                                    | -0.001      | 0.001                 | -1.835      | 0.067 |
| NDTS                                  | -0.761      | 0.198                 | -3.845      | 0.000 |
| BR                                    | -0.014      | 0.010                 | -1.414      | 0.158 |
| C                                     | 2.416       | 0.250                 | 9.670       | 0.000 |
| Effects Specification                 |             |                       |             |       |
| Cross-section fixed (dummy variables) |             |                       |             |       |
| R-squared                             | 0.800       | Mean dependent var    |             | 0.560 |
| Adjusted R-squared                    | 0.748       | S.D. dependent var    |             | 0.627 |
| S.E. of regression                    | 0.314       | Akaike info criterion |             | 0.703 |
| Sum squared resid                     | 127.282     | Schwarz criterion     |             | 1.804 |
| Log likelihood                        | -238.219    | Hannan-Quinn criter.  |             | 1.111 |
| F-statistic                           | 15.599      | Durbin-Watson stat    |             | 0.986 |
| Prob(F-statistic)                     | 0.000       |                       |             |       |

Sumber: data sekunder diolah

Selanjutnya dilakukan uji F. Jika nilai probabilitas (*F-statistic*) lebih rendah dari 0,05 maka variabel tingkat pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, ukuran perusahaan, struktur aset, likuiditas, NDTS dan risiko bisnis berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara simultan. Tabel 6 menunjukkan nilai probabilitas (*F-statistic*) sebesar 0,0000. Hasil menggambarkan bahwa variabel

tingkat pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, ukuran perusahaan struktur aset, likuiditas, NDTS dan risiko bisnis berpengaruh signifikan secara simultan terhadap struktur modal.

Pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dengan melakukan uji t (Basuki dan Prawoto, 2016: 52). Tabel 6 menunjukkan nilai probabilitas variabel GRO,



AS, CR dan BR sebesar 0,1728; 0,4241; 0,0667 dan 0,1577 lebih besar dari 0,05. Berdasarkan hasil dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat pertumbuhan perusahaan, struktur aset, likuiditas dan risiko bisnis tidak mempengaruhi struktur modal secara signifikan. Nilai probabilitas variabel ROA, SIZE dan NDTs sebesar 0,0000; 0,0000 dan 0,0001 lebih rendah dari 0,05. Temuan menunjukkan variabel profitabilitas, ukuran perusahaan dan *non debt tax shield* mempengaruhi struktur modal secara signifikan.

Tabel 7 menampilkan hasil individual regresi untuk 30 sampel. Pendekatan *fixed effect* dalam

metode penelitian menunjukkan adanya efek berbeda antar individu (Basuki dan Prawoto, 2016: 279). Walaupun intersep masing-masing sampel berbeda namun intersep tiap sampel tidak berbeda pada setiap waktu. Tabel 8 menunjukkan intersep masing-masing sampel secara berurutan untuk AALI, ABBA dan ACES sebesar -0,120629; -0,069249 dan -0,448307. Nilai intersep mencerminkan karakteristik khusus dari masing-masing perusahaan. Tiap perusahaan sampel memiliki kebijakan berbeda dalam penentuan struktur modal.

**Tabel 7. Hasil Individual Efek Regresi *Fixed Effect Model***

| <i>Fixed Effects<br/>(Cross)</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Fixed Effects<br/>(Cross)</i> | <i>Coefficient</i> |
|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|
| AALI--C                          | -0.1206            | AKRA--C                          | 0.2744             |
| ABBA--C                          | -0.0692            | ALKA--C                          | -0.1279            |
| ACES--C                          | -0.4483            | ALMI--C                          | 0.1793             |
| ADES--C                          | -0.2831            | AMFG--C                          | -0.2817            |
| ADHI--C                          | 0.4230             | AMRT--C                          | 0.3557             |
| ADMG--C                          | 0.1164             | ANTM--C                          | 0.0664             |
| ADRO--C                          | 0.4160             | APEX--C                          | 0.4491             |
| AIMS--C                          | -0.5522            | APLI--C                          | -0.4506            |
| AISA--C                          | 0.0554             | APLN--C                          | 0.2396             |
| AKKU--C                          | -0.1851            | APOL--C                          | 1.8667             |

*Sumber:* data sekunder diolah

Hasil pengujian pada tabel 8 menunjukkan tingkat pertumbuhan perusahaan memiliki dampak positif tidak signifikan terhadap struktur modal. Temuan bertentangan dengan hipotesis berdasarkan *trade-off theory* dan cenderung mengkonfirmasi *pecking order theory* yang mengasumsikan bahwa struktur modal dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan perusahaan secara positif (Myers dan Majluf, 1984). Hasil penelitian sejalan temuan empiris oleh Indrajaya *et al.* (2011) serta Chen dan Strange (2005). Pengaruh tidak signifikan memberikan arti bahwa perubahan pada pertumbuhan perusahaan saja tidak mampu merubah struktur modal perusahaan.

Hasil pengujian regresi pada tabel 8 menunjukkan bahwa variabel profitabilitas secara positif signifikan mempengaruhi struktur modal. Temuan ini sejalan dengan asumsi *trade-off theory* yang menyatakan struktur modal dipengaruhi oleh profitabilitas secara positif. Tingginya tingkat laba mendorong perusahaan untuk berhutang karena hutang dapat memberikan insentif dalam hal perlindungan pajak dari adanya pembayaran bunga dan angsuran. Pembayaran bunga dan angsuran dapat mengurangi laba sebelum pajak sehingga jumlah pajak yang dibayarkan perusahaan juga semakin kecil. Pengaruh positif profitabilitas terhadap struktur modal juga

dikarenakan perusahaan dengan profitabilitas tinggi merupakan pilihan utama bagi kreditur. Perusahaan dengan profitabilitas tinggi memiliki kemampuan melunasi hutang tepat waktu serta dapat memberi imbal balik bagi kreditur berupa bunga pinjaman. Temuan sesuai dengan penelitian terdahulu oleh Wijaya dan Utama (2014) serta Fuady (2014) yang menemukan bahwa profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal dengan proksi tingkat hutang.

Tabel 8 menunjukkan bahwa struktur modal dipengaruhi oleh ukuran perusahaan secara negatif signifikan. Temuan bertentangan dengan hipotesis berdasarkan *trade-off theory* namun mengkonfirmasi *pecking order theory* dimana struktur modal dipengaruhi oleh ukuran perusahaan secara negatif (Fuady, 2014). Perusahaan besar cenderung tidak banyak berhutang sebab telah memiliki total aset yang besar. Jumlah aset yang besar berpotensi menghasilkan laba tinggi sehingga perusahaan memiliki pendanaan internal yang cukup untuk membiayai keperluan operasional maupun investasi. Besarnya total aset perusahaan juga dapat digunakan untuk melunasi total hutangnya. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Fuady (2014), Ticoalu (2014) dan Liwang (2011) yang

**Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis**

| Variabel Independen            | Hipotesis Berdasarkan<br><i>Trade-Off Theory</i> | Hasil Uji | Keterangan       |
|--------------------------------|--|-----------|------------------|
| Tingkat pertumbuhan perusahaan | (-)  | (+)       | Tidak Signifikan |
| Profitabilitas                 | (+)  | (+)       | Signifikan       |
| Ukuran Perusahaan              | (+)  | (-)       | Signifikan       |
| Struktur Aset                  | (+)  | (-)       | Tidak Signifikan |
| Likuiditas                     | (+)  | (-)       | Tidak Signifikan |
| Non debt tax shield            | (-)  | (-)       | Signifikan       |
| Risiko bisnis                  | (-)  | (-)       | Tidak Signifikan |

*Sumber:* Simpulan hasil olah data sekunder

menemukan pengaruh negatif ukuran perusahaan terhadap struktur modal.

Tabel 8 menunjukkan pengaruh negatif tidak signifikan struktur aset terhadap struktur modal perusahaan non keuangan. Hasil empiris penelitian tidak mendukung hipotesis berdasarkan asumsi *trade-off theory* namun mengkonfirmasi asumsi *pecking order theory* dimana perusahaan dengan struktur aset besar, umumnya merupakan perusahaan besar yang memiliki kemampuan untuk menerbitkan saham sehingga perusahaan tidak perlu berhutang dalam mendanai kegiatan investasi dan operasional (Aulova dan Hlavsa, 2013). Perusahaan dengan struktur aset rendah akan cenderung untuk berhutang guna membatasi dan mengontrol para manajer. Hutang dapat menjadi salah satu cara guna menyatukan kepentingan pemilik dan manajer. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian empiris oleh Zerriaa dan Noubbigh (2015), Bayrakdaroglu et al. (2013), Aulova dan Hlavsa (2013), Pradana et al. (2013) serta Chen dan Chen (2011).

Penelitian menemukan adanya pengaruh negatif tidak signifikan variabel likuiditas terhadap struktur modal. Hasil penelitian tidak mendukung hipotesis berdasarkan asumsi *trade-off theory* namun sesuai dengan asumsi *pecking order theory* dimana perusahaan yang cenderung memanfaatkan sumber pendanaan internal merupakan perusahaan dengan likuiditas tinggi. Perusahaan dengan likuiditas tinggi berarti memiliki kemampuan membayar hutang jangka pendek sehingga perusahaan cenderung akan menurunkan total hutangnya. Penurunan jumlah hutang akan meningkatkan persentase penggunaan sumber dana internal.

Perusahaan dengan likuiditas tinggi memiliki aset lancar yang besar atau dana internal yang besar. Kondisi tersebut mendorong perusahaan cenderung menggunakan dana internal terlebih dahulu sebelum menggunakan pembiayaan eksternal

seperti hutang. Bukti empiris penelitian sejalan dengan penelitian Aulova dan Hlavsa (2013) serta Liwang (2009). Pengaruh tidak signifikan mencerminkan perusahaan sampel cenderung mempertimbangkan keputusan struktur modal tidak hanya berdasarkan likuiditas namun juga integrasi variabel penentu lain.

Tabel 8 menunjukkan bahwa variabel NDTs secara negatif signifikan mempengaruhi struktur modal. Perusahaan sampel yang memiliki tingkat NDTs tinggi cenderung menggunakan sedikit hutang. Penghematan pajak yang dilakukan perusahaan bukan berasal dari hutang melainkan beban depresiasi. Kebijakan revaluasi aset tetap biasanya dilakukan oleh perusahaan dengan NDTs dengan cara melakukan penilaian ulang aset tetap berdasarkan harga wajar. Nilai aset tetap menjadi lebih tinggi sehingga beban depresiasi meningkat. Peningkatan beban depresiasi menyebabkan laba kena pajak akan semakin kecil sehingga pajak yang harus dibayarkan perusahaan juga kecil. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Hossain dan Hossain (2015) serta Zerriaa dan Noubbigh (2015).

Penelitian menemukan struktur modal dipengaruhi oleh variabel risiko bisnis secara negatif tidak signifikan. Temuan tidak mendukung hipotesis sepenuhnya sebab pengaruhnya tidak signifikan. Bukti empiris mengkonfirmasi *trade-off theory*. Perusahaan dengan risiko operasional tinggi cenderung berpeluang untuk bangkrut sebab perusahaan memiliki pendapatan yang tidak stabil. Manajer dalam perusahaan berisiko tinggi mempertimbangkan untuk meminimalkan hutang karena dapat menambah risiko perusahaan. Di lain pihak, kreditur juga tidak nyaman untuk memberikan hutang kepada perusahaan yang berisiko tinggi. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Pradana et al. (2013).

Berdasarkan temuan, struktur modal dipengaruhi oleh variabel profitabilitas, ukuran perusahaan dan NDTs yang secara signifikan. Keempat variabel lainnya yaitu tingkat pertumbuhan perusahaan, struktur aset, likuiditas dan risiko bisnis tidak berpengaruh secara signifikan terhadap struktur modal. Penelitian menemukan bahwa profitabilitas dan NDTs merupakan variabel penentu struktur modal berdasarkan *trade-off theory*. Penelitian juga menemukan adanya variabel penentu struktur modal berdasarkan *pecking order theory* yaitu ukuran perusahaan.

Penggunaan regresi data panel dengan *fixed effect model* mampu menegaskan bahwa tiap perusahaan mempertimbangkan struktur modal yang berbeda. Tiap perusahaan berusaha menyeimbangkan manfaat dan biaya sebagai dampak berhutang (*trade-off theory*). Namun ada pula kondisi dimana perusahaan mempertimbangkan pemilihan sumber dana berdasarkan urutan pendanaan yaitu sumber internal terlebih dahulu (*pecking order theory*).

#### SIMPULAN DAN SARAN

Beberapa kesimpulan dapat diperoleh dari hasil analisis data dan pembahasan. Pertama, terdapat pengaruh positif tingkat pertumbuhan perusahaan terhadap struktur modal. Kedua, struktur modal dipengaruhi oleh profitabilitas secara positif signifikan. Ketiga, terdapat pengaruh negatif signifikan ukuran perusahaan dan NDTs terhadap struktur modal. Keempat, struktur aset, likuiditas dan risiko bisnis berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap struktur modal. Kelima, Variabel penentu struktur modal perusahaan sampel berdasarkan *trade-off theory* adalah profitabilitas dan *non debt tax shield* (NDTs) sedangkan variabel ukuran perusahaan cenderung mengikuti *pecking order theory*.

Saran yang dapat diberikan yaitu, pertama, bagi emiten hendaknya mempertimbangkan variabel profitabilitas, ukuran perusahaan dan NDTs dalam penentuan tingkat hutang optimal. Kedua, kreditur hendaknya memperhatikan kebijakan struktur modal perusahaan agar dapat memberikan hutang kepada perusahaan yang memiliki kemampuan bayar. Ketiga, bagi investor yang akan berinvestasi, diharapkan memperhatikan strategi pendanaan perusahaan agar mendapatkan proyeksi nilai perusahaan. Keempat, penelitian berikutnya disarankan untuk menambah variabel lain atau menggunakan variabel yang sama dengan proksi yang berbeda.

#### REFERENSI

- Aulova, R. and Hlavsa, T. 2013. Capital Structure of Agricultural Businesses dan its Determinants, *Agris Online Papers in Economics and Informatics*, Vol. V, No. 2, pp. 23-36.
- Baharuddin, N.S., Zaleha, K., Mahmood, W.M.W. and Dollah, H. Determinants of Capital Structure for Listed Construction Companies in Malaysia, *Journal of Applied Finance and Banking*, Vol. I, No. 2, pp. 115-132.
- Bayrakdaroglu, A., Ege, I. and Yazici, N. 2013. A Panel Data Analysis of Capital Structure Determinants: Empirical Results from Turkish Capital Market, *International Journal of Economics and Finance*, Vol. V, No. 4, pp. 131-140.
- Brigham, E. F. and Daves, P.R. 2010. *Intermediate Financial Management*, 10<sup>th</sup> Edition. United States of America: Thomson Learning.
- Brealey, R.A., Myers, S.C., and Allen, F. 2011. *Principles of Corporate Finance*, 10<sup>th</sup> Edition. New York: Mc-Graw Hill.
- Chen, S.Y. and Chen, L.J. 2011. Capital Structure Determinants: An Empirical Study in Taiwan. *African Journal of Business Management*, Vol. V, No. 27, pp. 10974-10983.
- DeAngelo, H. and Masulis, R.W. 1980. Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation, *Journal of Financial Economics*, No. 8, pp. 3-29.
- Eldomiaty, T.I. 2007. Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from An Emerging Economy, *International Journal of Commerce and Management*, Vol. XVII, No. 1, pp. 25-34.
- Fuady, M. 2014. Pengujian Trade-off Theory: Apakah Perusahaan di Indonesia Melakukan Optimalisasi Hutang, *Media Ekonomi dan Teknologi Informasi*, Vol 22, No. 1, hal. 42-55.
- Ghazouani, T. 2013. The Capitals Structure through the Trade-off Theory: Evidence from Tunisian Firm, *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. III, No. 3, pp 625-636.
- Hossain, M. I. and Hossain, M. A. 2015. Determinants of Capital Structure and Testing of Theories: A Study on the Listed Manufacturing Companies in Bangladesh, *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 7, No. 4, pp. 176 – 190.
- Huang, S.G.H. and Song, F.M. 2002. The Determinants of Capital Structure: Evidence

- from China, *SSRN Electronic Journal*, Hongkong.
- Indrajaya, G., Herlina dan Setiadi, R. 2011. Pengaruh Struktur Aktiva, Ukuran Perusahaan, Tingkat Pertumbuhan, Profitabilitas dan Risiko-Bisnis Terhadap Struktur Modal: Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang Listing di Bursa Efek Indonesia Periode 2004-2007, *Akurat Jurnal Ilmiah Akuntansi*, No. 6.
- Kartika, A. 2009. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur yang Go Public di BEI, *Dinamika Keuangan dan Perbankan*, Vol. I, No. 2, hal 105-122.
- Kesuma, A. 2009. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal serta Pengaruhnya terhadap Harga Saham Perusahaan Real Estate yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia, *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, Vol. XI, No. 1, hal. 38-43.
- Liwang, F.P. 2011. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Serta Pengaruhnya Terhadap Harga Saham pada Perusahaan-Perusahaan yang Tergabung dalam LQ45 Periode Tahun 2006-2009, *Seminar Teknologi Informasi dan Komunikasi Terapan*, pp. 26 – 33.
- Miller, M.H. 1977. Debt and Taxes, *The Journal of Finance*, Vol. XXXII, No. 2, pp. 261–275.
- Modigliani, F. and Miller, M.H. 1958. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, Vol. XLVIII, No. 3, pp. 261–297.
- Murhadi, W.R. 2011. Determinan Struktur Modal: Studi di Asia Tenggara, *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, Vol. XIII, No. 2, hal. 91-98.
- Mutamimah. 2003. Analisis Struktur Modal Pada Perusahaan-perusahaan Non Finansial yang Go Public di Pasar Modal Indonesia, *Jurnal Bisnis Strategi*, Vol. XI, hal. 60-71.
- Myers, S.C. 1977. Determinants of Corporate Borrowing, *Journal of Finance Economics*, No.5, pp. 147-175.\
- Myers, S.C. and Majluf, N.S. 1984. Corporate Financing And Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, No. 13, pp.187–221.
- Pattweekongka, S. and Napompech, K. 2014. Determinants of Capital Structure: Evidence from Thai Lodging Companies, *International Journal of Arts and Sciences*, Vol. XII, No, 4, pp. 45-52.
- Pradana, H. R., Fachrurrozie dan Kiswanto. 2013. Pengaruh Risiko Bisnis, Struktur Aset, Ukuran dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Struktur Modal. *Accounting Analysis Journal Universitas Negeri Semarang*, Vol. II, No. 4, hal. 423-429.
- Pujiharjanto, C.A., Nilmawati dan Gusaptono, R.H. 2014. Identifikasi Variabel Penentu Struktur Modal dan Adjustment to Target Capital Structure: Trade-Off Theory, *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. XVIII, No. 3, hal. 358-369.
- Ramadan, I.Z. 2015. An Empirical Investigation of the Trade-off Theory: Evidence from Jordan, *International Business Research*, Vol. VIII, No. 4, pp. 19 – 24.
- Santika, R. B. dan Sudiyatno, B. 2011. Menentukan Struktur Modal Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia, *Dinamika Keuangan dan Perbankan*, Vol. III, No. 2, hal. 172-182.
- Sartini, L. P. N dan Purbawangsa, I. B. A. 2014. Penaruh Keputusan Investasi, Kebijakan Dividen, serta Keputusan Pendanaan Terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia, *Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis dan Kewirausahaan*, Vol, 8, No. 2, hal. 81 – 90.
- Sartono, A. 2014. *Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi*, Edisi 4. Yogyakarta: Fakultas Ekonomika dan Bisnis UGM.
- Sheikh, N. A. and Wang, Z. 2011. Determinants of Capital Structure: An Empirical Study of Firms in Manufacturing Industry of Pakistan, *Managerial Finance*, Vol. XXXVII, No. 2, pp. 117-133.
- Ticoalu, R. M. A. 2013. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan di Sektor Agriculture yang Terdaftar di Bursa Feek Indonesia Periode 2007-2011, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, Vol. II, No. 2, hal. 1-21.
- Titman, S. and Wessels, R. 1988. The Determinants of Capital Structure Choice, *the Journal of Finance*, Vol. XLIII, No.1, pp. 1-19.
- Viviani, J.L. 2008. Capital Structure Determinants: An Empirical Study of French Companies in the Wine Industry, *International Journal of Wine Business Research*, Vol. XX, No. 2, pp. 171-194.
- Weston, J.F. and Brigham, E.F. 1998. *Essential of Managerial Finance*. New York: Holt and Rinehart.

- Weston, J. F. and Copeland T. E. 1998. *Dasar – Dasar Manajemen Keuangan*, Edisi 9. Jakarta: Erlangga.
- Wijaya, I. P. A dan Utama, I. M.K. 2014. Pengaruh Profitabilitas, Struktur Aset dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Struktur Modal Serta Harga Saham, *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, Vol. VI, No. 3, pp, 514-530.
- Winarno, W. W. 2015. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*, Edisi 4. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Young, M., Atkinson, Anthony, Banker, A. D. and Kaplan, R.S. 2001. *Management Accounting*, 3<sup>rd</sup> Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Zerriaa, M. dan Noubbigh, H. 2015. Determinants of Capital Structure: Evidence from Tunisian Listed Firms, *International Journal of Business and Management*, Vol X, No. 9, pp. 121-135.