

## **Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Sektor Pertanian yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia**

### ***Analysis of Factors Affecting Capital Structure of Agricultural Sector Companies Listed in Indonesia Stock Exchange***

Irena Anggita<sup>1</sup>, Rindah F. Suryawati<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB Kampus Dramaga Bogor 16680

#### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the effect of profitability, firm size, growth, liquidity, and asset structure on capital structure of companies listed in the Agricultural Sector in Indonesia Stock Exchange for the period of 2012 to 2016. The sample in this study totals 14 companies, obtained through purposive sampling technique. This research used fixed effect model that was processed in Eviews program. This study found that the variable of growth, liquidity, asset structure are known to have no effect on the capital structure of the company. Profitability and firm size are known to affect the capital structure where profitability affects negatively and firm size affects positively.*

**Keywords:** *asset structure, capital structure, firm size, growth, liquidity, profitability*

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan, pertumbuhan, likuiditas, dan struktur aset terhadap struktur modal perusahaan yang terdaftar dalam Sektor Pertanian di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2012 hingga 2016. Sampel dalam penelitian ini seluruhnya berjumlah 14 perusahaan, yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan *fixed effect model* yang diolah menggunakan program Eviews. Penelitian ini menemukan bahwa variabel pertumbuhan, likuiditas, dan struktur aset diketahui tidak memiliki pengaruh terhadap struktur modal perusahaan. Profitabilitas dan ukuran perusahaan diketahui memengaruhi struktur modal dimana profitabilitas berpengaruh secara negatif dan ukuran perusahaan berpengaruh secara positif.

**Kata Kunci:** likuiditas, perusahaan, pertumbuhan, profitabilitas, struktur aset, struktur modal, ukuran perusahaan

---

**\*Corresponding author**

Alamat e-mail: rindah.suryawati@gmail.com

## PENDAHULUAN

Penyediaan bahan pangan, bahan baku, industri dan bioenergi, penyumbang PDB, penyerapan tenaga kerja, pengentasan kemiskinan dan pelestarian hidup merupakan peran strategis sektor pertanian dalam perekonomian Indonesia (Hanafie 2010). Pertanian terbagi dalam dua bidang yaitu pertanian rakyat dan perusahaan pertanian. Perusahaan pertanian memproduksi hasil tertentu dengan sistem pertanian seragam dibawah sistem manajemen yang terpusat dengan menggunakan metode ilmiah dan teknik pengolahan yang efisien, untuk memperoleh laba. Pertanian dalam arti luas mencakup pertanian rakyat, perkebunan, kehutanan, peternakan dan perikanan (Firdaus 2012). Hingga tahun 2016 terdapat 21 perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, perusahaan ini terbagi dalam beberapa sub sektor seperti tanaman pangan (*crops*), perkebunan (*plantations*), peternakan (*animal husbandry*), perikanan (*fishery*), kehutanan (*forestry*) dan lainnya (*others*). Sektor pertanian berperan penting dalam perekonomian nasional. Sektor ini merupakan penopang bagi sektor lain karena hasil produksi sektor pertanian juga diperlukan oleh sektor lain. Namun berdasarkan data statistik yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia, pergerakan saham sektor pertanian pada tahun 2015 dan 2016 menduduki peringkat sembilan dari sepuluh sektor di bursa. Tahun 2013 dan 2014 masih lebih baik jika dibandingkan dengan tahun 2016, sektor pertanian saat itu masih berada di peringkat ke delapan. Pertumbuhan sektor pertanian pada tahun 2013 hingga 2016 mengalami fluktuasi dimana terjadi penurunan yang cukup signifikan dari tahun 2014 dengan tingkat pertumbuhan sebesar 9,86% ke tahun 2015 dengan tingkat pertumbuhan minus 26,87%.

Tabel 1. Pertumbuhan sektoral

Tahun	Peringkat	Sektor	Tingkat Pertumbuhan (%)
2013	1.	<i>Property</i>	22,26
	2.	<i>Consumer</i>	18,76
	3.	<i>Infrastructure</i>	18,45
	4.	<i>Trade</i>	16,75
	5.	<i>Basic-Ind</i>	12,08
	6.	<i>JCI</i>	8,47
	7.	<i>Finance</i>	8,05
	8.	<i>Agriculture</i>	-2,26
	9.	<i>Misc-Ind</i>	-2,37
	10.	<i>Mining</i>	-30,12
2014	1.	<i>Property</i>	55,76
	2.	<i>Finance</i>	35,41
	3.	<i>Infrastructure</i>	24,71
	4.	<i>JCI</i>	22,29
	5.	<i>Consumer</i>	22,21
	6.	<i>Trade</i>	13,11
	7.	<i>Basic-Ind</i>	13,09
	8.	<i>Agriculture</i>	9,86
	9.	<i>Misc-Ind</i>	8,47
	10.	<i>Mining</i>	-4,22
2015	1.	<i>Trade</i>	-3,31
	2.	<i>Consumer</i>	-5,19
	3.	<i>Finance</i>	-6,10
	4.	<i>Property</i>	-6,47
	5.	<i>JCI</i>	-12,13
	6.	<i>Infrastructure</i>	-15,42
	7.	<i>Misc-Ind</i>	-19,11
	8.	<i>Basic-Ind</i>	-24,98
	9.	<i>Agriculture</i>	-26,87
	10.	<i>Mining</i>	-40,75
2016	1.	<i>Trade</i>	70,73
	2.	<i>Consumer</i>	31,96

Tahun	Peringkat	Sektor	Tingkat Pertumbuhan (%)
	3.	<i>Finance</i>	29,64
	4.	<i>Property</i>	18,17
	5.	<i>JCI</i>	15,32
	6.	<i>Infrastructure</i>	7,75
	7.	<i>Basic-Ind</i>	7,57
	8.	<i>Misc-Ind</i>	8,43
	9.	<i>Agriculture</i>	5,47
	10.	<i>Mining</i>	1,31

Sumber: Bursa Efek Indonesia (diolah kembali) (2017)

Struktur modal mempunyai kontribusi penting dalam perusahaan. Modal dibutuhkan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan. Kebutuhan modal tersebut dapat dipenuhi melalui pendanaan internal dan pendanaan eksternal. Struktur modal hanya sebagian dari struktur keuangan. Pada neraca terdapat aktiva dan pasiva. Aktiva menggambarkan struktur kekayaan sedangkan pasiva menggambarkan struktur keuangan. Struktur modal merupakan proporsi hutang jangka panjang dan ekuitas (saham preferen dan saham biasa) yang ditetapkan oleh perusahaan (Mardiyanto 2009).

Tujuan utama suatu perusahaan adalah memaksimalkan nilai perusahaan dan kekayaan investor. Utang merupakan sumber pendanaan yang dapat meningkatkan nilai perusahaan. Utang dapat memberi keuntungan berupa perlindungan pajak karena bunga yang dibayarkan akan menjadi pengurang pajak sehingga biaya efektif dari utang dapat berkurang. Namun penggunaan utang yang berlebihan dapat menimbulkan berbagai risiko bagi perusahaan di antaranya kemungkinan kesulitan keuangan semakin besar dan pada tahap lebih lanjut dapat menyebabkan kebangkrutan apabila tidak dapat membayar kewajiban, jika laba operasi tidak dapat menutup beban bunga, maka kewajiban dilimpahkan kepada pemegang saham. Perusahaan dengan risiko yang tinggi juga dapat menyebabkan pihak kreditor meningkatkan suku bunga yang tinggi atas pinjaman yang diberikan sebagai alternatif jika utang tidak tertagih. Perusahaan sulit berkembang dengan tingkat utang yang tinggi dan investor akan berfikir ulang untuk menanamkan modal pada perusahaan (Brigham dan Houston 2011). Selain penggunaan utang, pendanaan dengan tingkat ekuitas yang tinggi dapat mengurangi kendali pihak manajemen (Pramu 2007), sehingga keseimbangan antara risiko dan pengembalian yang dapat memaksimalkan harga saham perlu diperhatikan dalam menentukan struktur modal yang optimum. Hal ini menjadi tantangan bagi pihak manajemen dalam memutuskan sumber pendanaan yang efisien dimana dapat meningkatkan nilai perusahaan.

Struktur modal merupakan topik yang populer dalam penelitian perekonomian, teori ini berawal dari penelitian yang dilakukan oleh Modigliani-Miller pada tahun 1958 yang dikenal dengan teori MM. Modigliani-Miller membangun dua proporsi. Proposisi struktur modal pertama menyatakan bahwa rata-rata tertimbang dari biaya modal akan selalu konstan sehingga komposisi dan perubahan pada struktur modal tidak akan memengaruhi nilai perusahaan. Proposisi MM 1 ini dianggap tidak relevan dengan kondisi pasar persaingan sempurna karena tidak mengakui adanya pajak dan biaya keagenan. Proposisi MM2 dilakukan pada tahun 1963 mengakui adanya pajak untuk memperbaiki proporsi sebelumnya menjadi realistik (Brigham dan Houston 2011). Teori struktur modal terus berkembang dan diperbaiki agar dapat dijelaskan dengan lebih realistik diantaranya adalah *Trade-off Theory* dan *Pecking Order Theory*. *Trade-off Theory* mencakup teori MM dengan efek pajak, faktor biaya keagenan dan kesulitan keuangan (*financial distress*) dimana nilai perusahaan merupakan hasil akhir. *Pecking Order Theory* dikembangkan oleh Donaldson pada tahun 1961 menjelaskan urutan pendanaan yang disebabkan oleh adanya informasi yang asimetris. Tidak ada teori yang universal dalam menentukan proporsi struktur modal (Myers 2001).

Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk menguji kebenaran teori struktur modal. Penelitian-penelitian terdahulu menggunakan variabel faktor yang berbeda-beda untuk menganalisis struktur modal. Penelitian yang dilakukan oleh Titman dan Wessels (1988) menggunakan *asset structure, non-debt tax shield, growth, uniqueness, industry classification,*

*size*, *earning volatility*, dan *profitability* sebagai faktor-faktor yang dianalisis dalam memengaruhi struktur modal. Didalam penelitian Titman dan Wessels (1988), struktur modal sebagai variabel dependen dibedakan menjadi tiga yaitu *short-term debt*, *long-term debt* dan *total debt to assets*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan hanya variabel *uniqueness* dan *size* yang secara signifikan memengaruhi struktur modal dengan koefisien negatif. Rajan dan Zingales (1995) juga melakukan penelitian dengan topik struktur modal yang berjudul “*What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data*” menganalisis empat faktor yang dianggap dapat memengaruhi struktur modal yaitu *tangibility of assets (fixed assets divided by total assets)*, *the market-to-book ratio (usually thought of as a proxy for investment opportunities)*, *firm size (logarithm of net sales)*, dan *profitability*. Hasil penelitian ini menunjukkan *profitability* dan *tangibility of assets* memiliki hubungan negatif terhadap struktur modal, sedangkan *firm size* memiliki hubungan yang positif terhadap struktur modal. Masih dengan topik yang sama, Handoo dan Sharma (2014) melakukan penelitian dengan menganalisis lebih banyak faktor seperti *profitability*, *growth*, *assets tangibility*, *size*, *liquidity*, *financial distress*, *tax rate*, *debt serving capacity* dan *age*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan *profitability*, *assets tangibility*, *size*, *tax rate* dan *debt serving capacity* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *short term debt*, pada *long term debt* hanya *age* yang tidak berpengaruh signifikan, sedangkan pada *total debt* faktor yang memengaruhi secara signifikan adalah *profitability*, *growth*, *assets tangibility*, *size*, *tax rate* dan *debt serving capacity*. Perbedaan hasil penelitian mengenai struktur modal di Indonesia menarik untuk diteliti. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak ada satupun teori struktur modal yang mampu menggambarkan secara konsisten (Indrajaya *et al.* 2011). Struktur modal masih dipertimbangkan sebagai salah satu permasalahan kontroversi dalam dunia keuangan.

Profitabilitas perusahaan mencerminkan efektivitas manajemen dalam menghasilkan keuntungan (Kasmir 2010). Menurut *pecking order theory*, keuntungan atau laba dapat digunakan sebagai sumber pendanaan internal pada struktur modalnya untuk menjalankan kegiatan operasi perusahaan, namun hal ini bertentangan dengan *trade-off theory* yang mengasumsikan adanya hubungan negatif profitabilitas terhadap struktur modal perusahaan, dengan kata lain semakin tinggi profitabilitas perusahaan maka perusahaan akan cenderung menggunakan pendanaan eksternal dalam struktur modalnya untuk mendanai kegiatan usaha. Banyak penelitian yang mendukung asumsi *trade-off theory*, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Rajan dan Zingales (1995). Oleh karena itu, hipotesis alternatif yang pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

#### **H<sub>1,1</sub>: Terdapat pengaruh antara profitabilitas dengan struktur modal**

Selain profitabilitas, ukuran perusahaan (*firm size*) juga merupakan salah satu faktor yang penting dalam menentukan penggunaan struktur modal. Perusahaan dengan ukuran lebih besar dianggap lebih terdiversifikasi sehingga lebih mudah untuk mendapatkan pendanaan eksternal dengan biaya yang lebih rendah. Berdasarkan *trade-off theory*, perusahaan yang lebih besar akan cenderung menggunakan pendanaan eksternal, teori ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Serghiescua dan Vaideanb (2014) dan Vo (2016). Penelitian ini menyatakan hipotesis alternatif yang kedua sebagai berikut:

#### **H<sub>1,2</sub>: Terdapat pengaruh antara ukuran perusahaan dengan struktur modal**

Pertumbuhan diperlukan untuk kelanjutan usaha. Pertumbuhan merupakan indikator sejauh mana laba dari suatu perusahaan dapat dikembangkan oleh struktur modal. *Pecking order theory* mengasumsikan adanya hubungan positif antara faktor pertumbuhan terhadap struktur modal. Perusahaan yang sedang tumbuh cenderung melakukan ekspansi pada proyeknya sehingga memerlukan pendanaan yang besar. Pendanaan tersebut bersumber pada pendanaan eksternal yang meningkatkan penggunaan struktur modal. Teori ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ali (2011). Oleh karena itu, hipotesis alternatif ketiga dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **H<sub>1,3</sub>: Terdapat pengaruh antara pertumbuhan dengan struktur modal**

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Amin dan Awan (2014) menunjukkan hubungan positif diantara likuiditas terhadap struktur modal namun hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vo (2016). Likuiditas dapat diartikan sebagai kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Menurut Ross et al. (2015) semakin tinggi tingkat likuiditas maka semakin rendah kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Penelitian ini menguji hipotesis keempat terkait dugaan hubungan antara likuiditas dengan struktur modal sebagai berikut:

**H<sub>1.4</sub>: Terdapat pengaruh antara likuiditas dengan struktur modal**

Beberapa penelitian juga menemukan bahwa faktor lain yang memengaruhi struktur modal adalah struktur aset. Struktur aset merupakan perbandingan antara aset tetap dengan total aset yang mencerminkan bobot setiap aset yang dimiliki perusahaan yang seluruhnya terkumpul dalam total aset perusahaan. Terdapat berbagai pandangan mengenai struktur aset. Getzman dan Lang (2010) menyebutkan bahwa struktur aset sebagai *tangibility of assets*, Titman dan Wessels (1988) struktur aset sebagai *assets structure*. Meskipun terdapat perbedaan dalam penamaan struktur aset, namun variabel ini menggunakan formula yang sama yaitu perbandingan antara aset tetap dengan total aset. *Trade-off theory* mengasumsikan hubungan yang positif diantara struktur aset terhadap struktur modal. Aset tetap pada struktur aset dapat dijadikan jaminan untuk melakukan pinjaman sehingga semakin tinggi tingkat struktur aset, maka penggunaan dana eksternal pada struktur modal akan meningkat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Indrajaya *et al.* (2011) namun, Serghiecu dan Vaidenb pada tahun 2014 menemukan hasil yang berbeda, yaitu adanya hubungan negatif struktur aset terhadap struktur modal. Oleh karena itu, hipotesis kelima dari penelitian ini adalah:

**H<sub>1.5</sub> Terdapat pengaruh antara struktur aset dengan struktur modal**

Sehingga secara keseluruhan, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang dianggap berpengaruh pada struktur modal di sektor pertanian mengingat kondisi sektor pertanian yang telah dijelaskan sebelumnya. Secara rinci, penelitian ini menguji tentang bagaimana pengaruh Profitabilitas (*Return on Assets (ROA)*), Ukuran Perusahaan (*Ln of Total Assets*), Pertumbuhan (*Percentage Change in Total Assets*), Likuiditas (*Current Ratio*) dan Struktur Aset (*Ratio of Fixed Assets to Total Assets*) terhadap Struktur Modal (*Debt Ratio*) pada perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di bursa efek.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian tentang faktor-faktor yang memengaruhi struktur modal ini dilakukan pada perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2012-2016. Faktor-faktor yang digunakan sebagai variabel independen dalam menganalisis adalah profitabilitas, ukuran perusahaan, pertumbuhan, likuiditas dan struktur aset. Kerangka penelitian ditunjukkan dalam Gambar 1.

Data diambil dari situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan informasi tambahan dari situs lain yang relevan dengan penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang didapat dari beragam sumber, yaitu melalui studi kepustakaan serta data-data perusahaan sektor pertanian. Penelitian ini menggunakan metode regresi data panel. Data panel mengkombinasikan *time series* dengan beberapa data *cross section*, dicirikan dengan adanya beberapa observasi (misalnya: tahun) terhadap beberapa unit tetap (misalnya: negara). Data panel sangat berguna karena memungkinkan peneliti untuk menghasilkan efek ekonomi yang tidak didapatkan dengan hanya menggunakan *cross section* maupun *time series*.

Total populasi perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di BEI antara tahun 2012 hingga 2016 adalah 21 perusahaan yang terbagi dalam enam sub sektor yaitu *Crops, Plantation, Animal Husbandry, Fishery, Forestry* dan *Others*. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh sampel yang dibutuhkan. Kriteria sampel yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. perusahaan pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara penuh pada periode tahun 2012 hingga 2016,
2. secara regular mengeluarkan laporan keuangan yang telah diaudit dan dipublikasikan, dan
3. kelengkapan data laporan keuangan yang disajikan dan laporan keuangan yang dipublikasikan.

Terdapat 14 sampel perusahaan dari total 21 perusahaan yang terdaftar di BEI yang memenuhi kriteria sampel diatas, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2. Rincian sampel per sub sektor

Sub Sektor	Populasi	Sampel
<i>Crops</i>	1	1
<i>Plantations</i>	16	11
<i>Animal Husbandry</i>	-	-
<i>Fishery</i>	3	2
<i>Forestry</i>	1	-
<i>Others</i>	-	-
<b>Total Perusahaan</b>	<b>21</b>	<b>14</b>

Pengolahan data dilakukan menggunakan aplikasi Ms. Excel. Data diolah dengan menggunakan regresi data panel yang tersedia pada aplikasi Eviews 6. Adapun pengujian yang dilakukan adalah: 1) Uji pemilihan model terbaik; 2) Uji Asumsi Klasik; dan 3) Uji Signifikansi (Gujarati dan Porter, 2008).

### Struktur Modal (*Levirage*)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah struktur modal atau sering disebut *leverage* yang akan diprosikan dengan *debt ratio* (DR) atau lebih dikenal dengan *debt to assets ratio*. Proksi ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Rajan dan Zingales (1995), Serghieucua dan Vaideanb (2014). DR mencerminkan jumlah asset yang dibiayai oleh utang. Nilai DR dikatakan baik jika berada dibawah rata-rata perusahaan sejenis, semakin tinggi nilai DR maka semakin tinggi risiko suatu perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka panjangnya dan semakin tinggi beban bunga dari utang yang harus diberikan perusahaan. DR merupakan *total debt* terhadap *total asset* yang dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Debt\ Ratio = \frac{Total\ Debt}{Total\ Assets}$$

### Profitabilitas (*Profitability*)

Profitabilitas mencerminkan efektivitas manajemen berdasarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atau laba dalam suatu periode (Kasmir 2013). Dalam penelitian ini profitabilitas diukur dengan rasio laba bersih terhadap total asset atau *return on asset* (ROA) yang diformulasikan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{Net\ income}{Total\ assets}$$

Proksi ini digunakan oleh Titman, Wessel (1988), Amin dan Awan (2014) sebagai indikator dari profitabilitas terhadap *leverage*. Nilai ROA yang baik berada diatas rata-rata industri atau rata-rata usaha sejenis.

### Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)

Ukuran perusahaan mencerminkan besar kecilnya perusahaan yang ditunjukkan pada besarnya total aset, jumlah penjualan, rata-rata penjualan dan rata-rata total aset. Total aset sebagai indikator karena semakin besar perusahaan makan semakin besar total asset yg dimilikinya. Ukuran perusahaan bervariasi sehingga digunakan logaritma (ln) untuk melakukan normalisasi data. Proksi ini digunakan oleh Titman, Wessel (1988), Ali (2011) dan Vo (2016) sebagai indikator dari *firm size* terhadap *leverage*.

$$Firm\ Size = \ln\ total\ assets$$

### **Pertumbuhan (*Growth*)**

Pertumbuhan merupakan tolak ukur sejauh mana laba perusahaan dari suatu perusahaan dapat dikembangkan oleh *leverage*. Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan dan laba yang positif cenderung mempunyai harga yang tinggi, sehingga membantu pembiayaan modal. Dengan adanya kesempatan meningkatkan modal saham ketika harga tinggi, perusahaan harus mempertimbangkan keuntungan dari penggunaan utang (Weston dan Copeland 1991). Dalam penelitian ini pertumbuhan diukur dengan persentase perubahan aset dimana total aset tahun berjalan dibagi dengan total aset tahun sebelumnya. Semakin besar total aset yang dimiliki perusahaan, semakin besar kegiatan operasi perusahaan. Proksi ini digunakan oleh Titman, Wessel (1988), Liaqat (2011), Alkhatib (2012), Handoo dan Sharma (2014) dalam penelitiannya.

$$Growth = \text{Percentage change in total asset}$$

### **Likuiditas (*Liquidity*)**

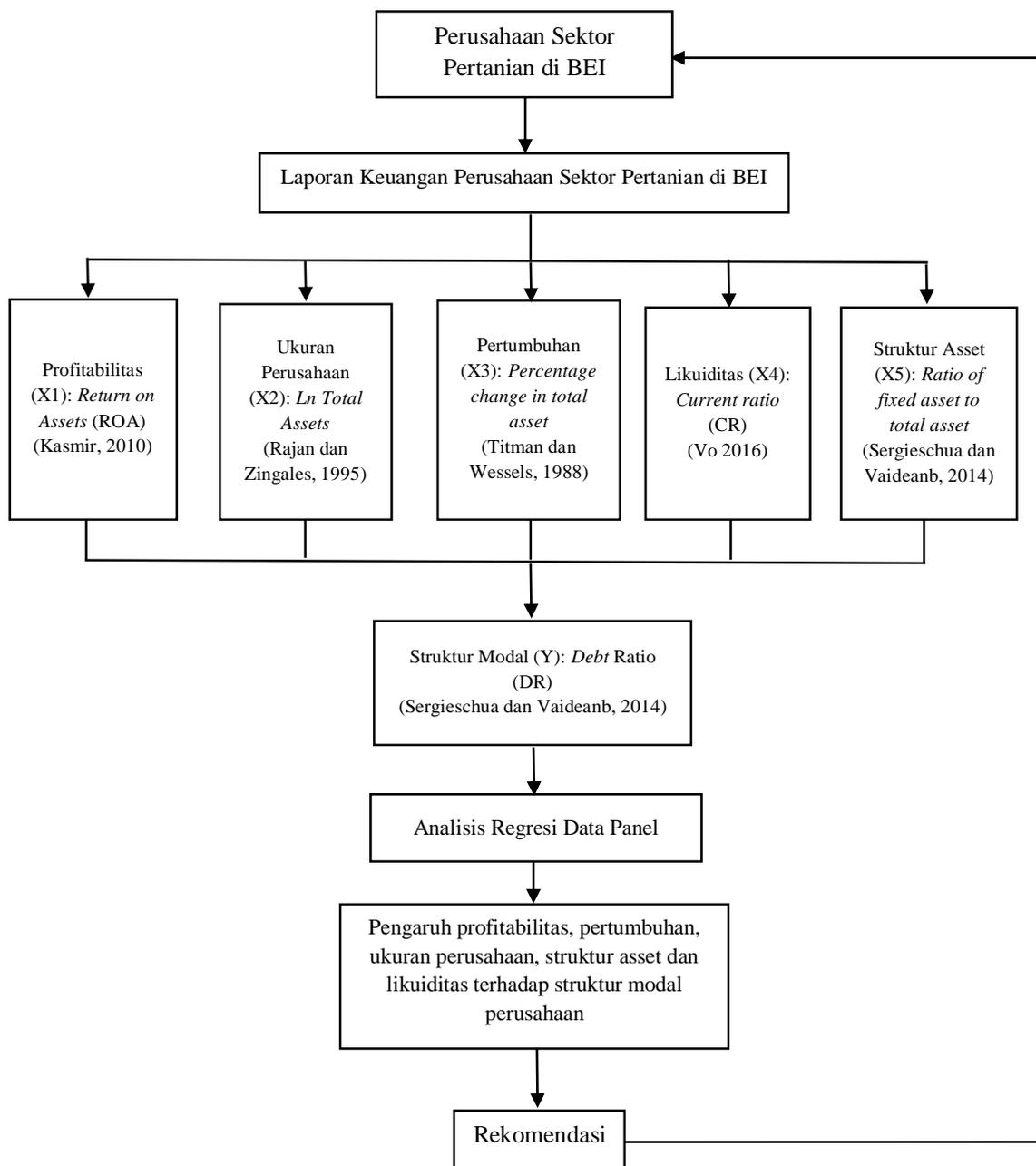
Likuiditas merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban (utang) jangka pendek. Apabila kewajiban jatuh tempo, maka perusahaan akan mampu memenuhi kewajibannya. *Trade-off theory* memperkirakan arah hubungan yang positif, sementara *pecking order theory* memperkirakan arah hubungan yang negatif likuiditas terhadap struktur modal. Penelitian ini menggunakan *Current Ratio*. *Current Ratio* merupakan indikator yang umumnya digunakan dalam mengukur tingkat likuiditas suatu perusahaan dengan cara membandingkan aset lancar (*current asset*) terhadap kewajiban lancar (*current liabilities*). Semakin tinggi aset lancar maka semakin tinggi nilai dari *current ratio* yang berdampak pada tingginya tingkat likuiditas (Kasmir, 2013). Nilai *current ratio* yang baik adalah nilai yang berada di atas rata-rata industrinya (Mardiyanto 2009). Semakin tinggi tingkat likuiditas, maka semakin rendah kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya (Jaffe *et al.* 2015). Indikator ini juga digunakan dalam penelitian Handoo dan Sharma (2014), Serghieucua dan Vaideanb (2014) dan Vo (2016) yang dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Current asset}}{\text{Current liabilities}}$$

### **Struktur Aset (*Assets Structure*)**

Aktiva terdiri dari aktiva tetap, lancar dan aktiva lain-lain (Keown 2008). Struktur aset merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran semua aset yang dimiliki perusahaan. Kemudian juga mengukur berapa jumlah penjualan yg diperoleh dari tiap rupiah aktiva (Kasmir 2010). Aktiva atau aset terdiri dari aset tetap, lancar dan aktiva lain-lain. Semakin besar struktur aset maka perusahaan mempunyai kapasitas untuk mendapatkan utang dengan jumlah yang lebih besar, sebaliknya dengan rasio struktur aset yang rendah dengan jumlah yang lebih besar sebaliknya dengan rasio *tangibility* yang rendah maka perusahaan akan kesulitan untuk mendapatkan utang karena kecilnya aset yang dapat dijaminkan. Tanpa jaminan aset maka kreditor akan meminta sejumlah syarat yang akan membuat biaya utang lebih tinggi, sesuai dengan *trade off theory* yaitu bahwa tingkat utang yang optimal adalah saat biaya utang dapat ditutup oleh manfaat yang diperoleh. Struktur aset mencerminkan perbandingan antara aktiva tetap dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan (Brigham dan Gapenski 1996). Proksi ini digunakan oleh Serghieucua dan Vaideanb (2014), Vo (2016) dalam penelitiannya.

$$\text{Assets Structure} = \frac{\text{Fixed asset}}{\text{Total assets}}$$



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Perusahaan

Obyek dari penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2016. Jumlah sampel yang diperoleh adalah sebanyak 14 perusahaan. Dalam penelitian ini, perusahaan yang diteliti adalah perusahaan dengan kriteria terpilih. Tabel 3 memuat rincian sampel penelitian ini.

Tabel 3. Rincian sampel

No.	Kode	Nama
1.	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk
2.	BISI	PT. BISI International Tbk
3.	BWPT	PT. Eagle High Plantations Tbk
4.	CPRO	PT. Centarl Proteina Prima Tbk
5.	DSFI	PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk
6.	GZCO	PT. Gozco Plantations Tbk
7.	JAWA	PT. Jaya Agra Wattie Tbk
8.	LSIP	PT. Perusahaan Perkebunan London Sumatra Indonesia Tbk
9.	PALM	PT. Provident Agro Tbk
10.	SGRO	PT. Sampoerna Agro Tbk
11.	SIMP	PT. Salim Ivomas Pratama Tbk
12.	SMAR	PT. Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk
13.	TBLA	PT. Tunas Baru Lampung Tbk
14.	UNSP	PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk

Hasil uji statistik deskriptif disajikan dalam Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil uji statistik deskriptif

	DAR	ROA	SIZE	GROWTH	CR	STRA
Mean	0.527871	-0.073863	15.61614	-2.868889	3.944163	0.623700
Median	0.554500	0.037000	15.78500	0.120350	1.096850	0.554000
Maximum	0.980000	0.202900	17.30000	208.5320	68.46000	4.011000
Minimum	0.130000	-6.760000	12.31000	-374.7910	0.098600	0.057000
Std. Dev.	0.212662	0.817202	1.180471	55.66553	11.67651	0.496753
Observations	70	70	70	70	70	70

Tabel 3 menyajikan statistik deskriptif tingkat *leverage* (DAR), dimana tingkat *leverage* merupakan perbandingan *total debt* dan *total asset*, semakin besar tingkat *leverage* suatu perusahaan menunjukkan bahwa semakin besar *total debt* yang dimiliki perusahaan. Variabel tingkat *leverage* mempunyai nilai rata-rata sebesar 52,78% dengan standar deviasi sebesar 21,26%. Nilai *leverage* berkisar dari nilai minimum 13% sampai dengan maksimum 98%, dapat disimpulkan bahwa data dari 14 perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di bursa efek Indonesia yang digunakan sebagai sampel selama lima tahun relatif bervariasi. Tingkat *leverage* tertinggi selama periode 2012-2016 sebesar 98% dicatat oleh PT. Central Proteina Prima Tbk. Sedangkan tingkat *leverage* terendah sebesar 13% dicatat oleh PT. Bisi International Tbk.

Variabel profitabilitas (ROA) mempunyai nilai rata-rata sebesar -7,38% dengan standar deviasi sebesar 81,72%. Nilai profitabilitas berkisar dari nilai minimum -676% hingga nilai maksimum 20,29%, dapat disimpulkan bahwa data dari 14 perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di bursa efek Indonesia yang digunakan sebagai sampel selama lima tahun relatif bervariasi. Tingkat profitabilitas tertinggi selama periode 2012-2016 sebesar 20,29% dicatat oleh PT. Astra Agro Lestari Tbk. Sedangkan tingkat profitabilitas terendah sebesar -676% dicatat oleh PT. Jaya Agra Wattie Tbk.

Variabel *size* (SIZE) mempunyai nilai rata-rata sebesar 1561,61% dengan standar deviasi sebesar 118%. Nilai *size* berkisar antara nilai minimum 1231% hingga nilai maksimum 1730%, dapat disimpulkan bahwa data dari 14 perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di bursa efek Indonesia yang digunakan sebagai sampel selama lima tahun relatif bervariasi. Tingkat *size* tertinggi selama periode 2012-2016 sebesar 1730%, dicatat oleh PT. Salim Ivomas Pratama Tbk. Sedangkan tingkat *size* terendah sebesar 1231% dicatat oleh PT. Dharma Samudera Fishing Industries Tbk.

Variabel *growth* (GROWTH) mempunyai nilai rata-rata sebesar -286,88% dengan standar deviasi sebesar 5566,55%. Nilai *growth* berkisar antara nilai minimum -37479,10% hingga nilai

maksimum 20853,20%, dapat disimpulkan bahwa data dari 14 perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di bursa efek Indonesia yang digunakan sebagai sampel selama lima tahun relatif bervariasi. Tingkat *growth* tertinggi selama periode 2012-2016 sebesar 20853,20% dicatat oleh PT. Centarl Proteina Prima Tbk. Sedangkan tingkat *growth* terendah sebesar -37479,10% juga dicatat oleh PT. Centarl Proteina Prima Tbk.

Variabel likuiditas (CR) mempunyai nilai rata-rata sebesar 394,41% dengan standar deviasi sebesar 1167,5%. Nilai likuiditas berkisar antara nilai minimum 9,86% hingga nilai maksimum 6846%, dapat disimpulkan bahwa data dari 14 perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di bursa efek Indonesia yang digunakan sebagai sampel selama lima tahun relatif bervariasi. Tingkat likuiditas tertinggi selama periode 2012-2016 sebesar 6846% dicatat oleh PT. Astra Agro Lestari Tbk. Sedangkan tingkat likuiditas terendah sebesar 9,86% dicatat oleh PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk.

Variabel struktur aset (STRA) mempunyai nilai rata-rata sebesar 62,37% dan standar deviasi sebesar 49,67%. Nilai struktur aset berkisar antara nilai minimum 5,7% hingga nilai maksimum 401,1%, dapat disimpulkan bahwa data dari 14 perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di bursa efek Indonesia yang digunakan sebagai sampel selama lima tahun relatif bervariasi. Tingkat struktur aset tertinggi selama periode 2012-2016 sebesar 401,1% dicatat oleh PT. Bakrie Sumatera Plantations Tbk. Sedangkan tingkat struktur aset terendah sebesar 5,7% dicatat oleh PT. Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk.

### **Pemilihan Model Terbaik**

Model terbaik dapat ditentukan setelah melalui uji Chow dan uji Hausman. Berdasarkan uji Chow yang telah dilakukan, probabilitas yang dihasilkan sebesar 0,0000 dengan tingkat keyakinan 95%, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini adalah FE. Uji Hausman yang telah dilakukan menunjukkan probabilitas yang dihasilkan sebesar 0,0008 dengan tingkat keyakinan 95%, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tolak model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini adalah FE. Selanjutnya berdasarkan hasil uji Chow dan uji Hausman yang telah dilakukan, maka model terbaik yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan *fixed effect*.

### **Uji Asumsi Klasik dan Uji Signifikansi**

Berdasarkan uji Multikolinearitas, uji Autokorelasi dan uji Heteroskedastisitas yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini memenuhi persyaratan, yaitu bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Berdasarkan hasil regresi data panel yang dilakukan dengan *fixed effect* model maka diperoleh hasil *Adjusted R-square* sebesar 0,986. Hasil tersebut menunjukkan variabel dependen *leverage* dapat dijelaskan sebesar 98% oleh variabel-variabel independen sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

### **Analisis Regresi Data Panel**

Dari hasil estimasi regresi, maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\text{DAR} = 0,007 - 0,022(\text{PROFITABILITY}) + 0,035(\text{SIZE}) + 0,000(\text{GROWTH}) - 0,001(\text{CR}) - 0,0475(\text{STRA}) + \varepsilon_{it}$$

Hasil regresi struktur modal dengan indikator *Debt Ratio* (DR) menunjukkan probabilitas (*t-statistic*) variabel profitabilitas adalah sebesar  $0,036 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa variabel profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Arah pengaruh variabel ini dapat dilihat dengan koefisien hasil regresi. Koefisien regresi *Profitability* sebesar -0,022 mengindikasikan hubungan negatif profitabilitas terhadap struktur modal. Apabila profitabilitas meningkat satu satuan dengan asumsi variabel lain bernilai nol, maka struktur modal (*Debt Ratio*) menurun sebesar 0,022 satuan. Hasil ini sejalan dengan *pecking order theory* yang menunjukkan hubungan negatif profitabilitas terhadap struktur modal. *Pecking order theory* yang menyatakan bahwa ketika perusahaan membutuhkan sumber pendanaan, biaya untuk menerbitkan ekuitas baru relatif lebih besar sehingga bukan alternatif yang terbaik sebagai sumber pendanaan.

Sementara itu laba perusahaan yang ditahan adalah pilihan yang lebih baik sebagai sumber pendanaan perusahaan. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amin dan Awan (2014) juga Dewi dan Sudiarta (2017).

Hasil regresi juga menunjukkan probabilitas (*t-statistic*) variabel ukuran perusahaan adalah sebesar  $0,012 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa variabel ini pun berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Koefisien regresi ukuran perusahaan sebesar  $0,035$  mengindikasikan hubungan positif ukuran perusahaan terhadap struktur modal. Apabila ukuran perusahaan meningkat satu satuan dengan asumsi variabel lain bernilai nol, maka *Debt Ratio* meningkat sebesar  $0,035$ . Semakin besar perusahaan, maka kecenderungan untuk menggunakan instrumen hutang sebagai sumber pendanaan perusahaan pun semakin meningkat. *Trade-off theory* terdukung oleh hasil ini, dimana teori ini memprediksi arah hubungan yang positif diantara ukuran perusahaan terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Serghiecu dan Vaideanb (2014), Vo (2016), juga Sheikh dan Wang (2011). Perusahaan besar cenderung terdiversifikasi dengan tingkat kebangkrutan yang lebih rendah. Peluang untuk mendapatkan pinjaman dengan bunga lebih rendah membuat perusahaan akan lebih menyukai pendanaan eksternal (Titman dan Wessels 1986).

Selanjutnya, hasil regresi struktur modal menunjukkan probabilitas (*t-statistic*) variabel pertumbuhan adalah sebesar  $0,9104 > 0,05$  dengan koefisien dalam persamaan regresi yang bernilai positif. Dapat diartikan bahwa semakin besar sebuah perusahaan, maka dia akan cenderung untuk menggunakan hutang sebagai sumber pendanaan. Akan tetapi variabel ini memiliki probabilitas yang tidak signifikan. Artinya, persentase perubahan aset tidak mempengaruhi keputusan pendanaan eksternal perusahaan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Dewi dan Sudiarta (2017)

Hasil regresi menunjukkan bahwa probabilitas (*t-statistic*) variabel likuiditas adalah sebesar  $0,347 > 0,05$  yang juga menunjukkan bahwa variabel likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Koefisien variabel bernilai negatif, yang dapat diinterpretasikan bahwa semakin likuid perusahaan, semakin cenderung mereka untuk menggunakan pendanaan eksternal untuk membiayai kebutuhan pendanaannya. Akan tetapi karena nilai probabilitas *t-statistic* yang tidak signifikan, maka perubahan pada likuiditas ini tidak terlalu mempengaruhi keputusan perusahaan untuk mengambil hutang sebagai sumber pendanaan eksternal.

Berikutnya, hasil regresi menunjukkan bahwa probabilitas (*t-statistic*) variabel struktur aset adalah sebesar  $0,052 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel struktur aset tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Penelitian ini tidak mendukung penelitian Vo (2016) yang mendukung hipotesis dimana ketika struktur aset yang terdiri atas tanah, bangunan, dan peralatan makin meningkat dibandingkan dengan total aset, maka hal ini akan cenderung memicu perusahaan untuk mengambil sumber pendanaan eksternal berupa hutang, karena aset tetap tersebut dapat dijadikan jaminan atas hutang. Ketika proporsi aset tetap meningkat terhadap total aset, perusahaan sektor pertanian tidak menjadikan kondisi ini mempengaruhi pilihan sumber pendanaannya.

### **Implikasi Manajerial**

Hasil penelitian ini direkomendasikan sebagai bahan pertimbangan pihak manajemen perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di BEI. Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel profitabilitas dan ukuran perusahaan pada perusahaan sektor pertanian berpengaruh signifikan terhadap struktur modal, keduanya merupakan variabel yang dapat dikendalikan oleh perusahaan. Profitabilitas menunjukkan hubungan negatif terhadap struktur modal. Hasil ini sejalan dengan *pecking order theory*. Penelitian lain yang mendukung hasil ini diantaranya adalah penelitian oleh Amin dan Awan (2014) serta Dewi dan Sudiarta (2017). Profitabilitas mencerminkan efektivitas manajemen yang didasarkan pada kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atau laba. Jika perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di BEI meningkat profitabilitasnya, maka pihak manajemen dapat lebih berkonsentrasi untuk memanfaatkan profitabilitas tersebut untuk kegiatan operasi, dan bukan dengan menambah hutangnya.

Ukuran perusahaan, yang diwakili oleh total aset, menunjukkan skala usaha perusahaan. Semakin besar ukuran perusahaan, maka semakin mudah pihak manajemen dalam mendapatkan pinjaman dari kreditur maupun investor. Perusahaan besar cenderung terdiversifikasi dengan tingkat kebangkrutan yang lebih rendah. Peluang untuk mendapatkan pinjaman dengan bunga lebih rendah membuat perusahaan akan lebih menyukai pendanaan eksternal (Titman dan Wessels, 1986). Perusahaan pada sektor pertanian di BEI terdiversifikasi dengan baik sehingga perusahaan cenderung menggunakan pendanaan eksternal. Hal ini sejalan dengan *trade off theory*.

Pertumbuhan, likuiditas dan struktur aset menunjukkan pengaruh negatif terhadap *Debt Ratio* namun tidak signifikan. Dalam menentukan struktur modalnya, yaitu keputusan pengambilan pendanaan eksternal dari hutang, perusahaan sektor pertanian tidak harus mempertimbangkan pertumbuhan aset, tingkat likuiditas, bahkan komposisi aset tetap terhadap total asetnya. Ketika perusahaan tumbuh dengan baik, dalam kondisi keuangan yang likuid, maupun struktur aset yang berubah-ubah, perusahaan dapat lebih berfokus pada perolehan laba sebagai sumber pendanaan untuk kegiatan operasional maupun investasinya.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi struktur modal pada perusahaan pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yaitu variabel profitabilitas, ukuran perusahaan, pertumbuhan, likuiditas dan struktur aset. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa struktur modal, yaitu pilihan pendanaan dari eksternal berupa hutang atau pendanaan internal, dapat ditentukan dengan melihat profitabilitas dan ukuran perusahaan. Tingkat profitabilitas tertinggi terjadi pada PT Central Proteina Prima Tbk. Tingkat ukuran perusahaan tertinggi dicatat oleh PT Salim Ivomas Pratama. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada variabel pertumbuhan, likuiditas dan struktur aset terhadap struktur modal pada sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dari kesimpulan ini maka disarankan bagi perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia agar lebih cermat dalam mempertimbangkan profitabilitas dan ukuran perusahaan sebelum menentukan struktur modal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali L. 2011. *The Determinants of Leverage of the Listed-Textile Companies in India*. *J Business and Management* [Internet]. [diunduh 2017 Nov 15]; 3(12). Tersedia pada: [www.iiste.org](http://www.iiste.org).
- Amin MS, Awan AG. 2014. *Determinants of capital structure*. *J Accounting Auditing and Finance* [Internet]. [diunduh 2017 Okt 08]; 2(9). Tersedia pada: [www.ejournals.org](http://www.ejournals.org).
- [BEI] Bursa Efek Indonesia. 2017. *Annual Report Perusahaan 2012-2017*. [Internet]. [diunduh pada April 2017]. Tersedia pada: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).
- Brigham EF, Houston JF. 2011. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jilid 2. Sabran B, penerjemah; Wardani HW, Maulana A, penerjemah. Jakarta (ID): Salemba Empat. Terjemahan dari: *Fundamentals of Corporate Finance*.
- Dewi DAIYM, Sudiarta GM. 2017. Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, dan Pertumbuhan Aset Terhadap Struktur Modal dan Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Manajemen Unud*, Vol. 6, No. 4, 2017: 2222-2252.
- Firdaus M. 2012. *Manajemen Agribisnis*. Jakarta (ID): Bumi Aksara.
- Gujarati DN, Porter DC. 2008. *Basic Econometrics*. New York (USA): Mc Graw Hill.
- Hanafie R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta (ID): Andi Offset
- Indrajaya G, Herlina, 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. *Jurnal Ilmiah Akuntansi* [Internet]. [diunduh 2017 Okt 11]; 6(2). Tersedia pada: [id.portalgaruda.org](http://id.portalgaruda.org).
- Kasmir. 2010. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta (ID): Kencana Prenada Media Group. Ed ke-1.

- Mardiyanto H. 2009. *Intisari Manajemen Keuangan*. Jakarta (ID): Grasindo.
- Myers SC. 2001. *Capital Structur. J Economic* [Internet]. [diunduh 2017 Okt 08]; 15(2). Tersedia pada: [www.jstor.org](http://www.jstor.org).
- Pramu H. 2007. *Determinan Struktur Modal: Studi Empiris Pada Perusahaan Publik di Indonesia* [Skripsi]. Yogyakarta (ID): Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rajan RG, Zingales L. 1995. *What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. Journal Finance* [Internet]. [diunduh 2017 Okt 08]; 1(5). Tersedia pada: [www.ejournals.org](http://www.ejournals.org).
- Serghiescua L, Vaidenb. *Determinant Factors of The Capital Structure of Firm-an Empirical Analysis*. 2014. *Procedia Economics and Finance*. [Internet]. [diunduh 2017 Okt 25]; 15(1447). Tersedia pada: [www.sciendirect.com](http://www.sciendirect.com).
- Titman S, dan Wessels R. 1988. *The Determinants of Capital Structure Choice. The Journal Finance* [Internet]. [diunduh 2017 Okt 08]; 43(1). Tersedia pada: [www.academia.edu](http://www.academia.edu).
- Vo XV. *Determinants of capital structure in emerging markets: Evidence from Vietnam*. 2016. *Research in International Business and Finance*. [Internet]. [diunduh 2017 Agu 22]; 1(10). Tersedia pada: [dx.doi.org](http://dx.doi.org).