

## **PENGARUH *CURRENT RATIO*, *RETURN ON ASSET* DAN *RETURN ON EQUITY* TERHADAP STRUKTUR MODAL**

Kevin Adrian

Rizki Pratomo Sunarwibowo, SE, M.M

*E-mail: 96kevinadrian@gmail.com; rizki.pratomo@budiluhur.ac.id*

*Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Budi Luhur*

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of Current Ratio, Return On Asset, Return On Equity whether it has influence on Capital Structure of public companies automotive sub-sector and components listed on the BEI period 2012-2016. This study took 12 (twelve) sample companies from the population of 13 (thirteen) automotive sub sector companies and components by purposive sampling. In this study the authors use secondary data, in the form of corporate financial statements. The analysis method used is classical assumption test, correlation coefficient test, multiple linear regression test of panel data, hypothesis test, and coefficient of determination test using StataCorp Stata 14.1 program using Random Effect and Microsoft Excel 2007 model. The results of this study indicate that the Current Ratio, Return On Asset, Return On Equity has a significant influence on Capital Structure. Adjusted R Square value of 0,6937 indicating capital structure influenced by Current Ratio, Return On Asset, and Return On Equity. While the rest is influenced by other variables that are not examined in this study such as the level of sales, asset structure, corporate growth rate, variable profit and tax growth, corporate scale, internal conditions and macro economic.*

**Keywords:** Current Ratio (CR), Return On Assets (ROA), Return On Equity (ROE) and Capital Structures (DER).

### **PENDAHULUAN**

Struktur modal adalah proporsi atau gambaran dari posisi keuangan sebuah perusahaan antara modal yang dimiliki perusahaan itu sendiri dan dari hutang jangka panjang perusahaan dalam jangka mendanai investasinya. Masalah suatu perusahaan dalam menentukan dan membuat struktur modal merupakan masalah yang sangat penting sekali bagi pada setiap perusahaan, dikarenakan baik buruknya struktur modal perusahaan akan berdampak langsung pada suatu perusahaan tersebut. Oleh sebab itu suatu perusahaan dituntut untuk menghasilkan struktur modalnya yang baik dan optimal. Dengan terciptanya sebuah struktur modal yang baik dan optimal maka perusahaan tersebut juga dapat menghasilkan tingkat pengembalian modal yang baik dan optimal juga sehingga bukan hanya perusahaan saja yang memperoleh keuntungan, melainkan para pemegang saham juga ikut memperoleh sebuah keuntungan tersebut. Selain itu dengan melakukan analisis struktur modal dapat mengevaluasi risiko jangka panjang dan juga dapat mengevaluasi prospek dari tingkat penghasilan yang didapat oleh sebuah perusahaan selama menjalankan aktivitasnya. (Raharjaputra & Brigham Houston, 2009).

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi struktur modal salah satunya yang mempengaruhi yaitu tingkat likuiditas yang dalam penelitian ini diukur dengan *current ratio* merupakan rasio likuiditas yang berguna untuk mengukur seberapa besar kemampuan suatu perusahaan untuk membayar hutangnya baik yang bersifat hutang jangka pendek maupun hutang yang akan segera jatuh tempo secara keseluruhan hutangnya (Kasmir, 2010). Sebuah perusahaan yang memiliki likuiditas yang cukup tinggi cenderung tidak akan menggunakan pembiayaannya dari eksternal atau biasa disebut dengan hutang karena perusahaan yang mempunyai tingkat likuiditas yang tinggi memiliki dana internal sendiri yang besar. Menurut *pecking order theory*, perusahaan lebih memilih pendanaan yang berasal dari pendanaan internal. Hal tersebut dikarenakan kecilnya risiko yang akan dihadapi oleh perusahaan apabila menggunakan dana perusahaan dari internal. Dengan besarnya tingkat likuiditas maka semakin kecil risiko perusahaan dengan mengurangi hutang perusahaan tersebut (Rofiqoh, 2014).

Faktor lain yaitu profitabilitas yang dalam penelitian ini diukur dengan *return on asset* yang dianggap dapat menilai kemampuan perusahaan dalam mencari suatu keuntungan atas jumlah aktiva yang telah digunakan dalam suatu perusahaan (Kasmir, 2014). Semakin tinggi keuntungan yang diperoleh perusahaan berarti semakin rendah kebutuhan dana eksternalnya atau hutang sehingga semakin rendah nilai struktur modalnya. Hal seperti ini sesuai dengan teori *pecking order theory* yang menyatakan bahwa perusahaan lebih memilih pendanaan yang bersumber dari dana dalam perusahaan sendiri. Perusahaan yang memiliki profitabilitas yang tinggi maka akan memiliki dana internal yang lebih tinggi juga dari perusahaan dengan profitabilitas yang rendah. Jadi, semakin *profitable* perusahaan maka cenderung mengurangi jumlah hutangnya (Rofiqoh, 2014). Selain itu rasio profitabilitas yang mempengaruhi struktur modal yaitu *Return On Equity*. *Return On Equity* merupakan jumlah dari hasil laba bersih pada ekuitas serta dinyatakan dalam persentase. Selain itu *Return On Equity* digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan emiten untuk menghasilkan sebuah laba dengan bermodalkan ekuitas yang telah diinvestasikan oleh para pemegang saham, dan *Return Of Equity* yang akan menunjukkan sejauh manakah perusahaan akan mengelola modal perusahaan sendiri secara efektif dan efisien, serta mengukur seberapa tingkat keuntungan yang berasal dari investasi yang telah dilakukan oleh para investor atau pemegang saham pada perusahaan.

Perusahaan otomotif merupakan salah satu faktor yang sangat diminati oleh para banyak investor, dikarenakan sektor ini merupakan salah satu sektor yang menjanjikan bagi para investor serta sektor ini mampu bertahan dan berkembang di tengah kondisi

perekonomian Indonesia saat ini, karena pertumbuhan kendaraan sangat pesat terjadi di Indonesia, hal ini disebabkan karena kurang tersedianya transportasi umum dan juga kurang di segi keamanannya bagi masyarakat, sehingga masyarakat cenderung untuk memilih moda transportasi dengan kendaraan pribadi di bandingkan dengan transportasi umum. Di Indonesia perkembangan industri otomotif dan komponen pendukungnya merupakan salah satu yang dianggap memiliki peluang yang sangat besar.

Peneliti memilih perusahaan otomotif karena perusahaan otomotif dari tahun ke tahun di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat dan bagus sekali. Walaupun pada saat tahun 1998 Indonesia pernah mengalami atau terkena krisis moneter yang sangat luar biasa sekali, tetapi tampaknya minat dan daya beli para masyarakat Indonesia khususnya para pencinta dunia otomotif terlihat tidak berkurang secara signifikan. Faktanya bahkan masih cukup sangat banyak para produsen otomotif dan komponen otomotif mancanegara yang berminat menanamkan modalnya di tanah air Indonesia, dari tahun ke tahun masyarakat Indonesia khususnya pencinta dunia otomotif telah menyaksikan berbagai tipe serta merek yang baru saja diluncurkan oleh produsen otomotifnya. Hal seperti ini merupakan salah satu bukti cepatnya perkembangan dunia otomotif dan komponen otomotif di Indonesia adalah masuknya kendaraan dengan teknologi saat ini dan di antaranya ada beberapa bahkan menawarkan sebuah teknologi yang berkonsep masa depan, salah satu teknologi masa depan saat ini yaitu seperti kendaraan ramah lingkungan seperti kendaraan bahan bakar gas atau listrik hal inilah yang menunjukkan tingkat kemajuan dunia otomotif yang sangat positif di negara Indonesia ini.

## **LANDASAN TEORI**

### ***Current Ratio***

Menurut Kasmir (2013), *Current Ratio* yaitu untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar hutang yang segera jatuh tempo atau hutang jangka pendek pada saat ditagih secara keseluruhan.

### ***Return On Asset***

Menurut Sartono (2015), *Return On Asset* menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari aktiva yang dipergunakan. Menurut Kasmir (2013), hasil laba atau hasil pengembalian investasi menunjukkan produktivitas dari seluruh dana perusahaan, baik modal pinjaman maupun modal sendiri. Perusahaan yang mempunyai laba yang besar cenderung mempunyai laba ditahan lebih besar sehingga dapat memenuhi

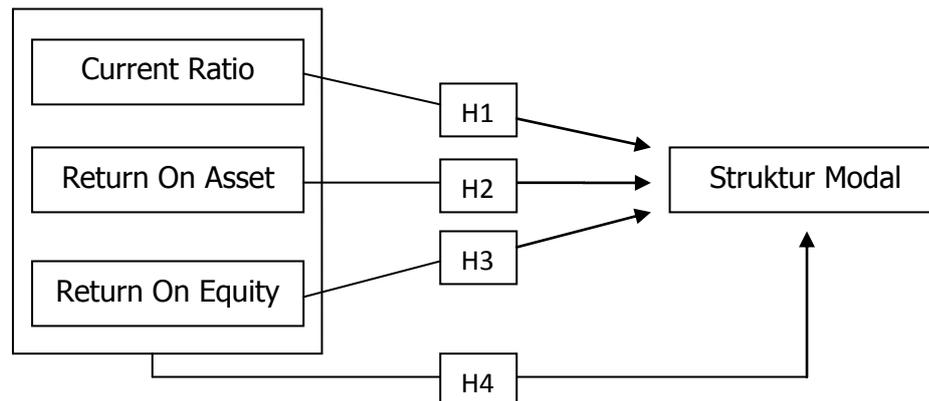
kebutuhan dananya untuk membayar kewajiban jangka pendeknya dari sumber internal perusahaan. Perusahaan dengan *return on Asset* yang tinggi cenderung tidak meningkatkan struktur modal (Dewi S dan Juliantika, 2016).

### ***Return On Equity***

Menurut Warsono (2003), *Return On Equity* merupakan perbandingan antara jumlah profit yang tersedia bagi pemilik modal sendiri pada satu pihak dengan jumlah modal sendiri yang menghasilkan laba tersebut pada lain pihak. Teori ini di dukung oleh Ria Ningsih (2015), sebagai peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa untuk menghasilkan laba yang akan bermanfaat bagi para pemegang saham.

### **KERANGKA PEMIKIRAN**

Berdasarkan landasan teori, penelitian sebelumnya, serta pengaruh variabel masing-masing maka dapat disusun rancangan teoritis sebagai berikut:



**Gambar 1**  
**Kerangka Pemikiran**

### **PENGEMBANGAN HIPOTESIS**

H1: *Current Ratio* berpengaruh signifikan terhadap Struktur Modal (DER)

H2: *Return On Asset* berpengaruh signifikan terhadap Struktur Modal (DER)

H3: *Return On Equity* berpengaruh signifikan terhadap Struktur Modal (DER)

H4: Keseluruhan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

## METODOLOGI PENELITIAN

### Jenis Penelitian dan Gambar Populasi dari Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif karena menggunakan data yang dalamnya berisi angka-angka. Berdasarkan pada rumusan masalah, penelitian ini menggunakan jenis penelitian korelasional yang merupakan penelitian dengan mencari korelasi atau hubungan antara dua variabel atau lebih. Tujuannya untuk melihat hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Populasi yang digunakan dalam penelitian berupa perusahaan otomotif yang terdaftar di BEI yang ditunjukkan pada tabel 1.

**Tabel 1**  
**Populasi Perusahaan Otomotif**

No.	Nama Perusahaan	Kode Emiten
1.	PT Astra International Tbk	ASII
2.	PT Astra Otoparts Tbk	AUTO
3.	PT Indo Kordsa Tbk	BRAM
4.	PT Goodyear Indonesia Tbk	GDYR
5.	PT Gajah Tunggal Tbk	GJTL
6.	PT Indomobil Sukses Internasional Tbk	IMAS
7.	PT Indospring Tbk	INDS
8.	PT Multi Prima Sejahtera Tbk	LPIN
9.	PT Multistrada Arah Sarana Tbk	MASA
10.	PT Nipress Tbk	NIPS
11.	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	PRAS
12.	PT Selamat Sempurna Tbk	SMSM

### Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *sampling purposive*, dimana cara teknik penentuan pada sampel ini dengan melakukan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015).

## TEKNIK PENGUMPULAN DATA

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data berupa kuantitatif dan sumber data didapat dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

### Variabel Penelitian

Variabel Independen terdiri dari CR, ROA dan ROE.

Variabel Dependen terdiri dari Struktur Modal (DER).

## TEKNIK ANALISIS DATA

### Analisis Regresi Berganda

Model ini untuk menganalisa seberapa besar pengaruh antara variabel independen dengan dependen.

$$Y_{ij} = a + \beta_1 X_{1ij} + \beta_2 X_{2ij} + \beta_3 X_{3ij} + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:

- Y = Nilai yang diprediksikan (nilai variabel dependen)  
a = Konstanta atau bila nilai  $X_1, X_2, X_3 = 0$   
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi  
 $X_1, X_2, X_3$  = Nilai variabel independen  
i = Unit *cross section*  
j = Priode waktu  
 $\varepsilon$  = *Error term*, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian

## UJI ASUMSI KLASIK

### Uji Normality

Menurut Priyatno (2016), Uji normality ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residualnya memiliki distribusi normal atau tidak. Residual adalah nilai antara variabel Y dengan nilai variabel X yang di prediksikan. Nilai residual Normal jika  $\text{Prob} > \text{Chi}^2$  dibawah 0,05 atau 5%.

### Uji *Correlation*

Uji ini dilakukan untuk melihat adanya korelasi antar data *cross-section* atau antar perusahaan. Korelasi tersebut akan menyebabkan informasi yang didapat dari hasil pengujian statistik menjadi bias. Biasanya korelasi ini muncul pada *macro panels*. Uji ini dikatakan normal apabila nilai variabel terhadap variabel lain tidak lebih tinggi dari nilai variabel sendiri.

### Uji Multicollinearity

Uji ini mengevaluasi keberadaan multikolinieritas menggunakan tes VIF. Jika nilai VIF melebihi 10 atau toleransi ( $1/\text{VIF}$ ) kurang dari 0.1, maka dapat disimpulkan ada

multikolinieritas antara variabel dalam model tersebut serta sebaliknya jika nilai VIF atau Mean VIF kurang dari 10 maka tidak ada multikolinieritas.

### **Uji Heteroskedastisitas**

Ghozali (2009), menyatakan tujuan uji heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain. Apabila varian dari hasil nilai variabel nilai variabel lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan apabila variannya berbeda maka dapat disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang terbaik yaitu homoskedastisitas. Cara melihat ada heteroskedastisitas pada data panel dapat dilakukan dengan Uji Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity dengan melihat nilai hasil probabilitasnya.

### **Uji Autokorelasi**

Uji ini untuk melakukan periksa apakah terjadi autokorelasi pada masing-masing variabel dalam model. Test Autokorelasi ini diperlukan untuk meyakinkan dianggap sebagai *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE) dengan cara melihat hasil probabilitasnya.

## **UJI PENGGUNAAN MODEL DATA PANEL**

### **Uji Chow-test**

Uji ini merupakan uji untuk menentukan pilihan menggunakan model yang terbaik antara *Pooled Least Square* dengan model *Fixed Effect*, untuk menentukan dalam pemilihan uji yang terbaik tersebut dapat dilihat dari hasil Uji Chow Test pada *Fixed Effect* dengan melihat nilai  $Prob > F$  nya pada hasil *output* analisisnya, apabila  $H_0$  tidak ditolak atau  $H_a$  ditolak maka model terbaik adalah *Pooled Least Square* dan apabila  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  tidak ditolak maka model terbaik yaitu *Fixed Effect*.

### **Uji Breusch and Pagan Lagrangian Multiplier**

Uji ini merupakan uji untuk menentukan pilihan antara menggunakan model *Pooled* lebih baik dari model regresi data panel atau model *Random Effect* yang dapat dilihat berdasarkan hasil nilai dari  $Prob > \chi^2$  Uji Breusch and Pagan Lagrangian Multiplier. Apabila  $H_0$  tidak ditolak atau  $H_a$  ditolak maka model terbaik adalah *Pooled Least Square* dan apabila  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  tidak ditolak maka model terbaik yaitu *Random Effect*.

### **Uji Hausman**

Uji ini merupakan uji untuk menentukan antara model *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Uji Hausman didapatkan melalui *Stata* yang terdapat pada direktori panel (Winarno, 2009 dalam Dewi, 2014). Jika nilai probability Hausman lebih besar dari nilai alpa maka model yang tepat adalah model *Random Effect*. Serta sebaliknya apabila nilai probability Hausman lebih kecil dari nilai alpa maka model yang tepat adalah model *Fixed Effect*. Dasar pengambilan keputusan menggunakan uji Hausman (Random Effect vs Fixed Effect). Apabila  $H_0$  tidak ditolak atau  $H_a$  ditolak maka model terbaik adalah Random Effect dan apabila  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  tidak ditolak maka model terbaik yaitu Fixed Effect.

### **UJI KELAYAKAN MODEL**

#### **Uji Parsial (Uji T)**

Uji ini digunakan untuk melihat pengaruh antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji ini dilihat dengan membandingkan nilai T hitung terhadap nilai T yang ada di hasil tabel perhitungan sehingga disebut Uji T.

#### **Uji Simultan (Uji F)**

Menurut Ghozali (2013), Uji statistik F ada dasarnya menunjukkan apakah pengaruh variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji ini juga digunakan untuk mengetahui apakah model layak untuk digunakan dalam penelitian.

#### **Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>)**

Menurut Priyatno (2013), analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat dilihat dari nilai *R-Square overall* pada analisis model *Random-Effect GLS regression*. Pada uji ini dapat dilihat seberapa besar pengaruh keseluruhan variabel independen terhadap dependen semakin besar nilainya maka semakin besar juga pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Analisis Regresi Berganda**

Analisis ini untuk melihat besar kecilnya atau tidak sama sekali pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Berdasarkan dari analisis pemilihan model yang sudah

dilakukan menggunakan 3 uji untuk menentukan model terbaik dengan menggunakan uji chow test, breusch and pagan lagrangian multiplier, dan uji hausman specification bahwa model terbaik dalam analisis regresi ini maka terpilihlah model *Random Effect* yang terbaik, berikut hasil dari analisis model *Random Effect* yang sudah dianalisis menggunakan aplikasi Statacorp:

**Tabel 2**  
**Regresi Model Random Effect**

No.	Variabel	Koefisien Regresi	Std. Error
1.	Constanta	1.928	0.248
2.	Current Ratio	-0.457	0.108
3.	Return On Asset	10.92	1.577
4.	Return On Equity	-6.693	0.335

Dari hasil tabel 2 Regresi Model Random Effect di atas maka dibuat persamaan regresi sebagai berikut: **Struktur Modal = 1.928 – 0.547 CR + 10.92 ROA – 6.693 ROE**

Persamaan regresi linier berganda di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

a. Nilai Konstanta: 1.928

Artinya jika *Current Ratio*, *Return On Asset*, dan *Return On Equity* bernilai konstan atau tetap, maka Struktur Modal bernilai positif sebesar 1.928 unit.

b. Nilai Koefisien regresi variabel *Current Ratio*: -0.547

Artinya jika *Current Ratio* mengalami kenaikan 1 unit sedangkan variabel lain diasumsikan bernilai konstan atau tetap, maka akan menurunkan nilai variabel Y atau Struktur Modal (DER) sebesar -0.547 unit dan Struktur Modal bersifat negatif atau menurunkan nilai Struktur Modal, serta berlaku sebaliknya. Hasil ini sesuai dengan *pecking order theory*, apabila perusahaan yang mempunyai tingkat *Current Ratio* yang tinggi akan cenderung tidak akan menggunakan pembiayaan perusahaannya dari hutang.

c. Nilai koefisien regresi variabel *Return On Asset*: 10.92

Artinya jika *Return On Asset* mengalami kenaikan 1 unit sedangkan variabel lain diasumsikan bernilai konstan atau tetap, maka akan meningkatkan nilai variabel Y atau Struktur Modal (DER) sebesar 10.92 unit dan Struktur Modal bersifat positif, serta berlaku sebaliknya.

d. Nilai koefisien regresi variabel *Return On Equity*: -6.693

Artinya jika *Return On Equity* mengalami kenaikan 1 unit sedangkan variabel lain diasumsikan bernilai konstan atau tetap, maka akan menurunkan nilai variabel Y atau Struktur Modal (DER) sebesar -6.693 unit dan membuat Struktur Modal bersifat negatif atau menurunkan nilai Struktur Modal, serta berlaku sebaliknya.

## UJI ASUMSI KLASIK

### Uji Normality

Menurut Priyatno (2016), Uji normality ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residualnya memiliki distribusi normal atau tidak. Residual adalah nilai antara variabel Y dengan nilai variabel X yang di prediksi. Nilai residual Normal jika Prob>Chi 2 dibawah 0,05 atau 5%. Berikut adalah *output* stata yang merupakan hasil uji normality:

**Tabel 3**  
**Uji Normality**

Skewness/Kurtosis tests for Normality					
Variabel	Obs	Pr (Skewness)	Pr (Kurtosis)	---Joint---	
				adj chi2 (2)	Prob>chi2
DER	60	0,0000	0,0000	59,26	0,0000
CR	60	0,0007	0,0776	11,94	0,0026
ROA	60	0,0071	0,0228	10,36	0,0056
ROE	60	0,0000	0,0000	63,59	0,0000

Dari tabel 3 data di atas maka dapat disimpulkan bahwa dari hasil tes normality data semua variabel normal karena hasil prob>chi2 dibawah atau kurang dari 0.05.

### Uji Correlation

Uji ini dilakukan untuk melihat adanya korelasi antar data *cross-section* atau antar perusahaan. Korelasi tersebut akan menyebabkan informasi yang didapat dari hasil pengujian statistik menjadi bias.

**Tabel 4**  
**Uji Correlation**

	DER	CR	ROA	ROE
DER	1,0000			
CR	-0,4413	1,0000		
ROA	-0,4790	0,4303	1,0000	
ROE	-0,7638	0,2976	0,7762	1,0000

Dari hasil tabel 4 di atas maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Hubungan korelasi antara CR dengan DER sebesar -0.4413 tingkat korelasi sedang dengan arah hubungan negatif, artinya jika CR naik maka DER akan turun begitu pula sebaliknya. Jika CR turun maka DER akan naik.
- b. Hubungan korelasi antara ROA dengan DER sebesar -0.4790 tingkat korelasi sedang dengan arah hubungan negatif, artinya jika ROA naik maka DER akan turun begitu pula sebaliknya. Jika ROA turun maka DER akan naik.
- c. Hubungan korelasi antara ROE dengan DER sebesar -0.7638 tingkat korelasi kuat dengan arah hubungan negatif, artinya jika ROE naik maka DER akan turun begitu pula sebaliknya. Jika ROE turun maka DER akan naik.

### **Uji Multicollinearity**

Uji ini mengevaluasi keberadaan multikolinieritas menggunakan tes VIF. Jika nilai VIF melebihi 10 atau toleransi (1/VIF) kurang dari 0.1, maka dapat disimpulkan ada multikolinieritas antara variabel dalam model tersebut serta sebaliknya jika nilai VIF atau Mean VIF kurang dari 10 maka tidak ada multikolinieritas. Berikut hasil analisisnya:

**Tabel 5**  
**Uji *Multicollinearity***

Variabel	VIF	1/VIF
ROA	2.83	0.353914
ROE	2.53	0.395859
CR	1.23	0.811526
Mean VIF	2.19	

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat disimpulkan bahwa nilai Mean VIF 2.19 < 10 dan 1/VIF > 0,1. Maka dengan melihat nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel dependen atau independen di atas menunjukkan tidak adanya multikolinieritas.

### **Uji Heteroskedastisitas**

Ghozali (2009), menyatakan tujuan uji heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas. Untuk melihat adanya heteroskedastisitas pada data panel dapat dilakukan dengan Uji Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for

heteroskedasticity seperti pada hasil output stata di bawah ini, apabila Prob>chi2 lebih besar dari 0.05 maka dapat dikatakan bersifat homoskedastisitas, dan sebaliknya apabila Prob>chi2 lebih kecil dari 0.05 maka dapat dikatakan bersifat heteroskedastisitas:

**Tabel 6**  
**Uji Heteroskedastisitas**

Breusch-Pagan / Cook-Weishberg test for heteroskedasticity			
Variabel	chi2 (1)	Prob>chi 2	Kesimpulan
CR, ROA, ROE Terhadap DER	0.00	0.9807	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas

Dari hasil tabel 6 di atas menunjukkan nilai dari prob>chi2 = 0.9807 yaitu di atas atau lebih besar dari 0.05 artinya bahwa H0 tidak ditolak, yang berarti bahwa hubungan variabel tidak terjadi gejala atau masalah heteroskedasticity, atau dapat juga disebut bahwa model regresi ini bersifat homoskedastisitas.

#### **Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi untuk melakukan periksa apakah terjadi autokorelasi pada masing-masing variabel dalam model. Test autokorelasi ini diperlukan untuk meyakinkan dianggap sebagai *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE).

**Tabel 7**  
**Uji Autokorelasi**

Wooldridge test for autocorrelation in panel data			
Variabel	F (1,11)	Prob>F	Kesimpulan
CR,ROA,ROE Terhadap DER	0.002	0.9623	Tidak Terjadi Autocorrelation

Dari hasil tabel 7 Uji Autokorelasi di atas menunjukkan nilai Prob > F = 0.9623 yaitu lebih besar dari 0.05 yang artinya bahwa regresi H0 tidak ditolak, artinya tidak terjadi masalah korelasi dalam model ini. Hasil ini akan ditangani menggunakan metode regresi spesifik untuk memastikan hasilnya masih BLUE.

## UJI MENENTUKAN MODEL DATA PANEL

### Uji Chow-test

Uji Chow Test ini merupakan uji untuk menentukan pilihan menggunakan model yang terbaik antara *Pooled Least Square* dengan model *Fixed Effect*, untuk menentukan dalam pemilihan uji yang terbaik tersebut dapat dilihat dari hasil Uji Chow Test pada *Fixed Effect* dengan melihat nilai  $Prob>F$  nya pada hasil *output* analisisnya, apabila  $H_0$  tidak ditolak atau  $H_a$  ditolak maka model terbaik adalah Pooled Least Square dan apabila  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  tidak ditolak maka model terbaik yaitu Fixed Effect. Berikut analisa Uji Chow Test pada *Fixed Effect*:

**Tabel 8**  
**Uji Chow Test**

Chow-test for pooled least square vs fixed effect			
Variabel	F test (11, 45)	Prob>F	Kesimpulan
CR, ROA, ROE Terhadap DER	27.51	0.0000	Fixed Effect

Dari hasil tabel 8 Uji Chow Test di atas menunjukkan bahwa  $Prob>F = 0.0000$  lebih kecil dari 0.05 maka  $H_0$  ditolak yang artinya pilihan model yang terbaik untuk digunakan yaitu model *Fixed Effect* dibandingkan dengan metode *Pooled Least Square*.

### Uji Breusch and Pagan Lagrangian Multiplier

Uji signifikansi Breusch and Pagan Lagrangian multiplier yaitu untuk menentukan apakah penggunaan model regresi data panel dengan model *Pooled* lebih baik dari model regresi data panel model *Random Effect* yang dapat dilihat berdasarkan hasil nilai dari  $Prob>chibar2$  Uji Breusch and Pagan Lagrangian Multiplier. Apabila  $H_0$  tidak ditolak atau  $H_a$  ditolak maka model terbaik adalah Pooled Least Square dan apabila  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  tidak ditolak maka model terbaik yaitu Random Effect. Berikut hasil analisis dari uji Breusch and Pagan Lagrangian multiplier menggunakan stata:

**Tabel 9**  
**Uji Breusch and Pagan Lagrangian Multiplier**

Breusch-Pagan Lagrangian multiplier test for random effect vs pooled least square			
Variabel	chibar2 (01)	Prob>chibar2	Kesimpulan
CR, ROA, ROE Terhadap DER	79.05	0.0000	Random Effect

Dari hasil tabel 9 di atas analisis Uji Breusch and Pagan Lagrangian Multiplier dapat disimpulkan bahwa  $Prob > \chi^2 = 0.0000$  lebih kecil dari 0.05 yang artinya  $H_0$  ditolak, bahwa pilihan model yang terbaik untuk digunakan dalam analisis ini yaitu model RE (*Random Effect*) dibandingkan dengan model PLS (*Pooled Least Square*).

### **Uji Hausman Specification**

Uji ini merupakan uji untuk menentukan antara model *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Uji Hausman didapatkan melalui *Stata* yang terdapat pada direktori panel (Winarno, 2009 dalam Dewi, 2014). Jika nilai probability Hausman lebih besar dari nilai  $\alpha$  maka model yang tepat adalah model *Random Effect*. Serta sebaliknya apabila nilai probability Hausman lebih kecil dari nilai  $\alpha$  maka model yang tepat adalah model *Fixed Effect*. Dasar pengambilan keputusan menggunakan uji Hausman (*Random Effect* vs *Fixed Effect*). Apabila  $H_0$  tidak ditolak atau  $H_a$  ditolak maka model terbaik adalah *Random Effect* dan apabila  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  tidak ditolak maka model terbaik yaitu *Fixed Effect*. Berikut hasil *output* dari analisis Uji Hausman Specification:

**Tabel 10**  
**Uji Hausman Specification**

Hausman specification for fixed effect vs random effect			
Variabel	chi2 (3)	Prob>chibar2	Kesimpulan
CR, ROA, ROE Terhadap DER	0.56	0.9061	Random Effect

Dari hasil tabel 10 di atas analisis Uji Hausman Specification menunjukkan bahwa  $Prob > \chi^2 = 0.9061$  artinya lebih besar dari 0.05 yang artinya  $H_0$  tidak ditolak. Maka terpilihlah model yang lebih baik digunakan yaitu model *Random Effect* dibandingkan dengan model *Fixed Effect*.

### **UJI KELAYAKAN MODEL**

#### **Uji Parsial (Uji T)**

Uji ini digunakan untuk melihat pengaruh antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji ini dilihat dengan membandingkan T hitung dan T tabel hasil perhitungan sehingga disebut Uji T.

**Tabel 11**  
**Regresi Model *Random Effect***

DER	Coefficient	Probability
CR	-0.547	0.000 ***
ROA	10.92	0.000 ***
ROE	-6.693	0.000 ***
Constanta	1.928	0.000 ***

Keterangan tabel 11:

\*\*\* = Signifikan pada alpa 1% (0.01)

\*\* = Signifikan pada alpa 5% (0.05)

\* = Signifikan pada alpa 10% (0.10)

Jika dilihat dari tabel 11 di atas yang menggunakan model Random Effect maka dapat dianalisis sebagai berikut:

1) Pengaruh *Current Ratio* (CR) terhadap Struktur Modal (DER).

Hasil pengujian dengan analisis regresi data panel model *Random Effect* di atas menunjukkan nilai *coefficient* sebesar -0.547481 menunjukkan bahwa arah koefisien negatif, sedangkan probabilitas *Current Ratio* sebesar  $0.0000 < 0.05$  sehingga H0 ditolak dan H1 tidak ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa *Current Ratio* berpengaruh signifikan terhadap Struktur Modal.

2) Pengaruh *Return On Asset* (ROA) terhadap Struktur Modal (DER).

Hasil pengujian dengan analisis regresi data panel model *Random Effect* di atas menunjukkan nilai *coefficient* sebesar 10.92095 menunjukkan bahwa arah koefisien positif, sedangkan probabilitas *Return On Asset* sebesar  $0.0000 < 0.05$  sehingga H0 ditolak dan H2 tidak ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa *Return On Asset* berpengaruh signifikan terhadap Struktur Modal.

3) Pengaruh *Return On Equity* (ROE) terhadap Struktur Modal (DER).

Hasil pengujian dengan analisis regresi data panel model *Return On Equity* di atas menunjukkan nilai *coefficient* sebesar -6.693286 menunjukkan bahwa arah koefisien negatif, sedangkan probabilitas *Return On Equity* sebesar  $0.0000 < 0.05$  sehingga H0 ditolak dan H3 tidak ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa *Return On Equity* berpengaruh signifikan terhadap Struktur Modal.

### Uji Simultan (Uji F)

Menurut Ghozali (2013), Uji statistik F ada dasarnya menunjukkan apakah pengaruh variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F juga digunakan untuk mengetahui apakah model layak untuk digunakan dalam penelitian. Berikut hasil analisis Uji F menggunakan model Random Effect:

**Tabel 12**  
**Uji F**

Model	F / Wald chi2 (3)	Prob>chi2	Kesimpulan
<i>Regression Random Effect</i>	736.10	0.0000	Signifikan

Dari tabel 12 di atas menunjukkan sebesar  $Prob>Chi\ 2 = 0.0000$  yang artinya ditemukan signifikansi antara variabel independen *Current Ratio*, *Return On Asset*, dan *Return On Equity* secara simultan terhadap variabel dependen Struktur Modal (DER).

Maka keputusan yang diambil adalah menolak  $H_0$  karena terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen *Current Ratio*, *Return On Asset*, *Return On Equity* secara simultan atau secara bersama-sama terhadap variabel dependen DER (Struktur Modal).

### Koefisien Determinasi (Adjusted $R^2$ )

Menurut Priyatno (2013), analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat dilihat dari nilai *R-Square overall* pada analisis model *Random-Effect GLS regression*.

Menurut Ghozali (2016), intinya untuk menerangkan seberapa jauh pengaruh terhadap variabel dependen dalam menerangkan variasi variasi pengaruh terhadap variabel dependen. Besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah nol sampai satu. Apabila nilainya mendekati nol, maka akan semakin kecil pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat. Serta sebaliknya apabila nilai coefficient determinasi bernilai yang mendekati angka satu maka tergolong pengaruhnya semakin kuat pada model tersebut dalam hasil dari variasi variabel bebas terhadap variabel terikat. Sedangkan jika koefisien determinasi mendekati satu maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam

menerangkan variasi variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut hasil analisis Uji R<sup>2</sup>:

**Tabel 13**  
**Uji R<sup>2</sup>**

Model	R-Square		
	<i>Within</i>	<i>between</i>	<i>overall</i>
<i>Regression Random Effect</i>	0.9403	0.2786	0.6937

Dari tabel 13 di atas menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi R-Square overall sebesar 0.6937 atau 69.37%. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen (*Current Ratio*, *Return On Asset*, dan *Return On Equity*) adalah sebesar 69.37% terhadap variabel dependen DER (Struktur Modal). Sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang mempengaruhi variabel dependen DER (Struktur Modal) sebesar 30.63% yang tidak terdapat pada model atau variabel independen pada penelitian ini.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil analisis pada pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Variabel *Current Ratio* berpengaruh signifikan dan bersifat negatif terhadap Struktur Modal.
2. Variabel *Return On Asset* berpengaruh signifikan dan bersifat positif terhadap Struktur Modal.
3. Variabel *Return On Equity* berpengaruh signifikan dan bersifat negatif terhadap Struktur Modal.
4. Variabel *Current Ratio*, *Return On Asset*, dan *Return On Equity* berpengaruh sebesar 0.6937 atau 69.37% terhadap variabel dependen DER (Struktur Modal).

### **SARAN**

1. Bagi Perusahaan

Bagi perusahaan sebelum menetapkan struktur modal, sebaiknya perusahaan mempertimbangkan *Current Ratio*, *Return On Asset*, dan *Return On Equity*. Hasil penelitian ini menunjukkan semua variabel independen berpengaruh signifikan

terhadap struktur modal, sehingga perusahaan harus memperhatikan lagi untuk menentukan sumber modal dan mengelolanya.

2. Bagi Investor

Bagi investor diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan para investor maupun calon investor dalam mengambil keputusan untuk melakukan investasi yang tepat dan menguntungkan serta meminimalkan rasio atas investasi dananya.

3. Bagi Penelitian selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat menggunakan lebih banyak perusahaan, seperti meneliti secara menyeluruh perusahaan manufaktur dan menambahkan faktor-faktor internal atau variabel independen lainnya yang dapat mempengaruhi struktur modal, menambahkan tahun-tahun pengamatannya, dan lain-lainnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Fahmi, Irham. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Cetakan ke-1. Bandung: Alfabeta
- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate*. Edisi 8. Cetakan ke-8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Harahap, Sofyan Syafri. 2013. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Cetakan ke-11. Depok: PT Rajagafarindo Persada
- Kasmir. 2013. *Analisis Laporan Keuangan*. Cetakan ke-6. Depok: PT Raja grafindo Persada
- Kasmir. 2014. *Dasar-dasar Perbankan*. Edisi Revisi 2008. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Kasmir. 2015. *Analisa Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Munawir. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi 4. Cetakan ke-16. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta
- Priyatno, Duwi. 2013. *Analisis Korelasi, Regresi dan Multivariate*. Cetakan 1. Yogyakarta Gava Media
- Rochaety, Ety.,Ratih Tresnati., dan H. Abdul Majid Latief., 2009. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Edisi Revisi. Jakarta: Mitra Wacana Media
- Santoso, Singgih. 2012. *Aplikasi Pada statistik Parametrik*. Edisi 1. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sartono, Agus. 2015. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Edisi 4. Cetakan ke-4. Yogyakarta: BPFY-Yogyakarta

- Sekaran, Uma. 2016. *Research Methodes for Business*. Edisi 4. Cetakan ke-1. Jakarta: Salemba Empat
- Siregar, Sofyan. 2014. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Supriyadi, Edy. 2014. *Statistical Data Analyze*. Jakarta: In Media
- Sutrisno, 2017. *Manajemen Keuangan Teori Konsep dan Aplikasi*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Ekonesia