FAKTOR- FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

Pada Universitas Negeri Semarang

Oleh

Raditya Yuska Agustina Putri

NIM 7311413145

JURUSAN MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 21 Juli 2020

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen	Pembimbing
Dorojatun Prihandono, S.E, M.M, PhD	Dr. Arief Yulianto, S.E., M.M.
NIP. 197311092005011001	NIP. 197507262000121001

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 21 Juli 2020

Penguji I

Moh Khoiruddin, S.E., M.Si.

NIP. 197001062008121001

Penguji II

Anindya Ardiansari, S.E., M.M.

NIP. 198407232008122004

Penguji III

Dr. Arief Yulianto, S.E., M.M.

NIP. 197507262000121001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi

Drs. Heri Yanto, M.B.A., P.Hd.

NIP. 196307181987021001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raditya Yuska Agustina Putri

NIM : 7311413145

Tempat Tanggal Lahir : Kendal, 27 Agustus 1995

Alamat : Jalan Flamboyan No 192A RT 15/ RW 4 Pegulon Kendal

Menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip dan dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, November 2019

Raditya Yuska Agustina Putri

NIM. 7311413145

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal". Penyusunan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak pihak yang memberikan bantuan, dukungan, bimbingan, serta doa. Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dam ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Heri Yanto, M.B.A., P.Hd, Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan menyelesaikan studi di Fakultas Ekonomi
3. Dorojatun Prihandono, S.E., M.M.,PhD, Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
4. Dr. Arief Yulianto, S.E., M.M. dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tanaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan serta pengarahan kepada penulis selama penyusunan skripsi sampai sidang selesai.
5. Seluruh staf dan dosen jurusan manajemen yang telah memberikan banyak ilmu selama mengikuti perkuliahan.

6. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing, mengajar serta mendidik penulis selama menuntut ilmu di Program S1 Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
7. Seluruh keluarga dan saudaraku yang selalu memberikan dukungan baik materil maupun non materil untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman Manajemen C 2013 dan Manajemen Keuangan A 2013 yang menemani dan membantu penulis selama perkuliahan hingga skripsi ini selesai.
9. Seluruh pihak yang membantu penulis dalam proses penulisan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan penulis. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan, baik bagi penulis maupun bagi pihak lain yang membutuhkan.

Semarang, November 2019

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Kesuksesanmu tak bisa dibandingkan dengan orang lain, melainkan dibandingkan dengan dirimu sebelumnya (Jaya Setiabudi)"

"Untuk jadi maju memang banyak hambatan. Kecewa semenit dua menit boleh, tapi setelah itu harus bangkit lagi (Joko Widodo)"

PERSEMBAHAN:

1. Orang Tua Tercinta, Bapak Nuriman dan Ibu Hasto Dewi, terimakasih atas doa dan dukungan yang tidak pernah terputus.
2. Almamaterku Universitas Negeri Semarang.

SARI

Putri, Raditya Yuska Agustina. 2020. *"Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal*". Skripsi. Jurusan Manajemen. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Dr. Arief Yulianto, SE. MM.

Kata Kunci: Struktur Modal, Struktur Aktiva, Profitabilitas, Pertumbuhan Perusahaan, Ukuran Perusahaan, *Trade Off*

Struktur modal merupakan perbandingan proporsi penggunaan hutang dan ekuitas. Perusahaan perlu menyeimbangkan penggunaan hutang dan ekuitas agar dapat mencapai struktur modal yang optimal. Penentuan struktur modal melibatkan pertukaran antara risiko dan pengembalian. Berdasarkan teori *trade off*, perusahaan diperbolehkan menggunakan hutang sampai tingkat tertentu selama keuntungan yang diperoleh lebih besar dari risiko yang dihadapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.

Sampel penelitian sebanyak 186 observasi terdiri dari 31 perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2011-2016 dan pengamatan melalui metode *purposive sampling*. Data yang digunakan berupa laporan keuangan perusahaan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia.

Hasil uji model menunjukkan model estimasi data panel terbaik adalah *fixed effect*. Sementara hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal. Sedangkan struktur aktiva dan ukuran perusahaan berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap struktur modal.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan hanya variabel profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan yang dapat dijadikan sebagai faktor penentu struktur modal. Saran bagi manajemen perusahaan, hendaknya mempertimbangkan faktor profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan yang memiliki pengaruh signifikan dalam penentuan struktur modal. Bagi investor agar lebih teliti dan selektif dalam memutuskan investasi di suatu perusahaan.

ABSTRACT

Putri, Raditya Yuska Agustina. 2020. *"Determinants of Capital Structure"*. Thesis. Management Department. Faculty of Economics. Universitas Negeri Semarang. Supervisor: Dr. Arief Yulianto, SE. MM.

Keywords: Capital Structure, Asset Structure, Profitability, Growth, Firm Size, Trade Off

Capital structure is a comparison of the proportion of company's debt and equity. Companies need to balance the use of debt and equity to achieve optimal capital structure. Determination of capital structure involves an exchange between risk and return. Based on the trade off theory, companies are allowed to use debt to a certain extent as long as the profits obtained are greater than the risks. This study aims to determine the factors that influence the capital structure of manufacturing companies listed in Indonesia Stock Exchange in 2011-2016.

The sample is as many 186 data which consist of 31 manufacturing companies listed in Indonesia Stock Exchange in the 2011-2016 period and observations through purposive sampling method. The data used in the form of company financial statements obtained from the Indonesia Stock Exchange.

The model test results show the best estimation model of panel data is a fixed effect. While the results show that profitability and growth have positive and significant effect on capital structure. Asset structure and firm size have negative and insignificant effect on capital structure.

Based on results of study, it can be concluded capital structure influenced by profitability and growth. Suggestions for company management, managers should consider profitability and growth of companies that have a significant influence in determining of capital structure. For investors to be more thorough and selective in deciding investment in a company.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
PERSETUJUAN PEMBIMBING ii
PENGESAHAN KELULUSAN iii
PERNYATAAN iv
PRAKATA v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN vii
SARI viii
ABSTRAC ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 7
1.3 Tujuan Penelitian 8
1.4 Kegunaan Penelitian 9
BAB II LANDASAN TEORI 11
2.1. Landasan Teori 11
2.1.1. Teori *Trade Off* 11
2.1.2. Struktur Modal 12
2.1.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal 13
2.2. Penelitian Terdahulu 15
2.3. Kerangka Pemikiran 22
2.3.1. Pengaruh Struktur Aktiva terhadap Struktur Modal 22
2.3.2. Pengaruh Profitabilitas terhadap Struktur Modal 23
2.3.3. Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan terhadap Struktur Modal 24
2.3.4. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Struktur Modal 25
2.4. Hipotesis Penelitian 26
BAB III METODE PENELITIAN 28

3.1. Jenis dan Desain Penelitian 28
3.2. Populasi dan Sampel 28
3.3. Definisi Operasional Variabel 30
3.4. Metode Pengumpulan Data 32
3.5. Teknik Analisis Data 32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 42
4.1 Hasil 42
4.1.1. Statistik Deskriptif 42
4.1.2. Uji Chow dan Uji Hausman 44
4.1.3. Uji Asumsi Klasik 45
4.1.4. Analisis Regeresi Berganda 50
4.1.5. *Goodness of Fit* Suatu Model 53
4.1.6. Pengujian Hipotesis 54
4.2. Pembahasan 56
4.2.1. Pengaruh Struktur Aktiva terhadap Struktur Modal 56
4.2.2. Pengaruh Profitabilitas terhadap Struktur Modal 57
4.2.3. Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan terhadap Struktur Modal 58
4.2.4. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Struktur Modal 59
BAB V PENUTUP 61
5.1. Simpulan 61
5.2. Saran 63
DAFTAR PUSTAKA 64
LAMPIRAN 70

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ringkasan Hasil Penelitian Terdahulu..... 6

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu..... 16

Tabel 3.1 Kriteria Pengambilan Sampel..... 29

Tabel 3.2 Pengambilan KeputusanUji Durbin Watson..... 39

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif..... 42

Tabel 4.2 Uji Chow..... 44

Tabel 4.3 Uji Hausman..... 45

Tabel 4.4 Matriks Korelasi antar Variabel Independen..... 47

Tabel 4.5 Uji *White*..... 48

Tabel 4.6 Hasil Regresi Variabel Dependen DER dengan LAG Variabel DER..... 49

Tabel 4.7 Hasil Uji Regresi dengan Model *Fixed Effect*..... 51

Tabel 4.8 Hasil Uji Statistik t..... 55

Tabel 4.9 Ringkasan Hasil Penelitian..... 56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis..... 25

Gambar 4.1 Uji Normalitas Jarque-Bera..... 46

Gambar 4.2 Uji Normalitas Jarque-Bera Setelah Transformasi Data..... 47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Perusahaan Sampel..... 71

Lampiran 2 Tabel Tabulasi Data..... 73

Lampiran 3 Output Statistik Deskriptif..... 78

Lampiran 4 Output Regresi Variabel Dependen DER

dengan *Pooled Least Square*..... 79

Lampiran 5 Output Uji Chow..... 80

Lampiran 6 Output Regresi Variabel Dependen DER

dengan *Random Effect Model*..... 81

Lampiran 7 Output Uji Normalitas..... 82

Lampiran 8 Output Uji Heterokedastisitas..... 83

Lampiran 9 Output Regresi Variabel Dependen DER

dengan *Fixed effect Model*..... 84

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Trade off theory merupakan teori struktur modal dimana perusahaan memilih menggunakan hutang karena adanya keuntungan berupa penghematan pajak (*tax shield*) (Mutamimah dan Rita, 2009). Perusahaan perlu menyeimbangkan antara manfaat yang diperoleh dari penggunaan hutang dengan risiko yang harus dihadapi perusahaan. Selama manfaat yang diperoleh perusahaan lebih besar, maka tambahan penggunaan hutang masih diperbolehkan.

Keputusan dalam penggunaan hutang perlu diperhatikan karena berkaitan dengan penentuan struktur modal perusahaan. Struktur modal merupakan perimbangan atau perbandingan antara modal asing dengan modal sendiri (Riyanto, 2008). Modal asing merupakan modal yang berasal dari luar perusahaan yang bersifat sementara dan bagi perusahaan yang bersangkutan modal tersebut merupakan hutang yang harus dibayarkan kembali. Sedangkan modal sendiri merupakan modal yang berasal dari pemilik perusahaan dan tertanam di dalam perusahaan untuk waktu yang tidak tetentu lamanya (Sukartini, 2005). Para manajer keuangan perlu menentukan struktur modal dalam upaya menetapkan apakah kebutuhan dana perusahaan dipenuhi dengan modal sendiri ataukah dengan modal asing (Ridloah, 2010).

Struktur modal berkaitan dengan sumber dana, baik yang berasal dari pendanaan internal maupun pendanaan eksternal perusahaan. Menurut Riyanto

(2001), sumber pendanaan internal merupakan sumber pendanaan yang dihasilkan sendiri oleh perusahaan. Pendanaan internal berasal dari dana yang terkumpul dari laba yang ditahan dan depresiasi. Sedangkan sumber pendanaan eksternal perusahaan merupakan sumber dana yang berasal dari luar perusahaan, dana dapat berasal dari kreditur yaitu berupa hutang.

Struktur modal perusahaan perlu diperhatikan karena bauran pendanaan (*financing mix*) mempengaruhi nilai perusahaan secara langsung (Riyantina dan Ardiansari, 2017). Struktur modal merupakan salah satu bagian dari struktur keuangan perusahaan yang selalu dikaji sepanjang waktu agar dapat memperoleh komposisi yang paling optimal (Nisak dan Ardiansari, 2015). Strukur modal mencapai nilai optimal apabila komposisi hutang dan modal mampu meningkatkan nilai perusahaan (Nugroho, 2014).

Struktur modal menjadi masalah yang penting bagi perusahaan karena baik ataupun buruknya struktur modal akan berefek langsung terhadap finansial perusahaan (Kusumaningrum, 2010). Besarnya struktur modal sangat tergantung dari komposisi sumber dana yang diperoleh dari pihak eksternal maupun internal perusahaan yang berupa hutang ataupun modal sendiri. Kesalahan dalam menentukan struktur modal akan mempunyai dampak yang luas bagi perusahaan (Kesuma, 2009).

Perusahaan perlu mengambil langkah yang tepat sehubungan dengan keputusan dalam penggunaan hutang. Penggunaan hutang yang terlalu tinggi dapat membuat perusahaan berpotensi mengalami kegagalan dalam pemenuhan kewajiban. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pertimbangan

sehubungan dengan penggunaan hutang agar dapat memaksimalkan manfaat yang diperoleh. Tingkat hutang yang optimal adalah ketika keuntungan atau manfaat yang diperoleh atas hutang sebanding dengan biaya yang ditimbulkan. Biaya-biaya yang mungkin timbul karena penggunaan hutang yaitu biaya kebangkrutan dan biaya keagenan (Mutamimah dan Rita, 2009). Jika terdapat kemungkinan bangkrut pada perusahaan, dan jika biaya administrasi dan biaya lainnya yang berhubungan dengan kebangkrutan signifikan, perusahaan yang memiliki hutang menjadi kurang menarik bagi para investor. Sedangkan biaya keagenan yang ditimbulkan berupa pengawasan atau monitoring yang dilakukan oleh pemberi pinjaman. Pengawasan ini dapat berupa persyaratan pemberian pinjaman yang lebih ketat, menambah jumlah akuntan, dan kenaikan tingkat bunga (Hanafi, 2004:310).

Mengacu pada teori *trade off* perusahaan dengan struktur aktiva yang besar seharusnya menggunakan hutang yang lebih besar. Perusahaan dapat memaksimalkan manfaat dari struktur aktiva dengan menjadikannya sebagai jaminan untuk memperoleh pinjaman dari kreditur.

Sedangkan perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi seharusnya menggunakan hutang yang lebih besar. Hal ini sesuai dengan teori *trade off*. Penggunaan hutang yang semakin besar membuat perusahaan memperoleh keuntungan berupa pengurangan pajak. Menurut teori *trade off*, semakin tinggi tingkat pertumbuhan perusahaan maka semakin besar penggunaan hutang oleh perusahaan. Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi memiliki kebutuhan dana yang lebih besar untuk pembiayaan ekspansi. Salah satu

alternatif untuk memenuhi kebutuhan dana tersebut yaitu dengan menggunakan hutang. Terjadinya peningkatan aset yang diikuti dengan peningkatan hasil operasi akan semakin menambah kepercayaan kreditur sehingga mempermudah perusahaan memperoleh pinjaman. Berdasarkan teori *trade off*, semakin besar ukuran perusahaan maka perusahaan akan menggunakan hutang yang semakin besar pula. Perusahaan dengan ukuran yang besar biasanya memiliki tingkat risiko kebangkrutan yang kecil, semakin kecil risiko kebangkrutan yang dimiliki perusahaan maka dapat mempermudah perusahaan dalam memperoleh pinjaman.

Salah satu industri yang potensial untuk kemajuan perekonomian Indonesia adalah industri manufakur. Industri manufaktur pada tahun 2016 berkontribusi dalam perekonomian nasional sebesar 18,20% (www.bps.co.id). Industri manufaktur memiliki beberapa sub industri, yaitu (1) industri dasar dan kimia, (2) aneka industri yang terdiri dari sektor mesin, otomotif, tekstil, alas kaki, kabel dan elektronika, (3) industri barang konsumsi. Industri manufaktur merupakan sektor industri yang memiliki skala produksi yang cukup besar sehingga perusahaan membutuhkan modal yang besar pula untuk mencukupi kebutuhannya, selain itu perusahaan juga membutuhkan dana untuk pengembangan produk dan ekspansi. Sehingga perusahaan membutuhkan perkiraan sumber dana yang tepat sehubungan dengan penentuan keputusan struktur modal perusahaan.

Berdasarkan *trade off* theory, perusahaan yang memiliki struktur aktiva dalam jumlah besar dapat menggunakan hutang yang lebih besar karena struktur aktiva yang dimiliki dapat digunakan sebagai jaminan hutang (Weston dan

Copeland, 2000). Penelitian yang dilakukan oleh Yusrianti (2013) menunjukkan hasil struktur aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal. Namun penelitian yang dilakukan oleh Seftianne dan Handayani (2011) menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu struktur aktiva berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal. Sedangkan penelitian Kartika (2016) menunjukkan hasil struktur aktiva tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Menurut teori trade off, apabila perusahaan memiliki profit yang tinggi, maka penggunaan struktur modal dari segi hutang lebih besar karena adanya keuntungan berupa *tax shield*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sumani dan Rachmawati (2012) yaitu profitabilitas berpengaruh positif terhadap struktur modal. Sebaliknya penelitian Firnanti (2011) menunjukkan hasil bawa profitabilitas berpengaruh negatif terhadap struktur modal.

Pertumbuhan perusahaan merupakan peningkatan yang terjadi di perusahaan. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan perusahaan maka semakin besar penggunaan hutang oleh perusahan. Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi memerlukan dana yang lebih besar untuk pembiayaan ekspansi, sehingga semakin besar pula penggunaan hutang oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dananya. Hal ini sejalan dengan peneletian yang dilakukan oleh Setiawati dan Putra (2015) yang menunjukkan hasil pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal. Sebaliknya penelitian Harjito (2010) menunjukkan hasil pertumbuhan perusahaan berpengaruh negatif terhadap struktur modal.

Ukuran perusahaan menjadi pertimbangan dalam menentukan tingkat hutang pada struktur modal. Menurut teori trade off, semakin besar perusahaan, maka penggunaan hutang oleh perusahaan juga semakin besar. Hal ini dikarenakan pada perusahaan besar, kreditur lebih mudah memberikan pinjaman karena kemungkinan kebangkrutannya relatif kecil. Penelitian terdahulu yang dilakukan Nadzirah, Yudiaatmaja, dan Cipta (2016) menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal. Hal ini bertentangan dengan hasil penelitian Hadianto (2010), yaitu ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap struktur modal.

Tabel 1.1 Ringkasan Hasil Penelitian Terdahulu

Variabel	Penelitian	Hasil
Struktur Aktiva terhadap struktur modal	Yusrianti (2013)	Berpengaruh Positif Signifikan
	Seftianne dan Handayani (2011)	Berpengaruh Negatif Signifikan
	Kartika (2016)	Tidak Berpengaruh
Profitabilitas terhadap Struktur Modal	Sumani Rachmawati (2012)	Berpengaruh Positif Signifikan
	Firnanti (2011)	Berpengaruh Negatif Signifikan
Pertumbuhan Perusahaan terhadap Struktur Modal	Setiawati dan Putra (2015)	Berpengaruh Positif Signifikan
	Harjito (2011)	Berpengaruh Negatif Tidak Signifikan
Ukuran Perusahaan terhadap Struktur Modal	Nadzirah, Yudiaatmaja, dan Cipta (2016)	Berpengaruh Positif Signifikan
	Liem, Murhadi, Sutejo	Berpengaruh Negatif

	(2013)	Signifikan
	Joni dan Lina (2010)	Tidak Berpengaruh

Sumber: Data diolah (2017)

Dari penelitian tedahulu masih terdapat *research gap* mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal. Penelitian ini menggunakan variabel struktur aktiva, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, dan ukruan perusahaanan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani dan Malelak (2014). Menurut Oktaviani dan Malelak (2014), variabel struktur aktiva digunakan karena merujuk pada nilai perusahaan dimata kreditur, yaitu atas aset yang dapat dijaminkan oleh perusahaan, variabel profitabilitas dipilih agar kreditur dapat mengetahui laba yang dihasilkan perusahaan, variabel pertumbuhan perusahaan menggambarkan bagaimana kondisi perkembangan perusahaan, dan variabel ukuran perusahaan memberikan gambaran terhadap kemampuan perusahaan dalam beroperasi sehingga keempat variabel tersebut dianggap dapat dijadikan pertimbangan dalam penentuan keputusan struktur modal perusahaan. Penelitian ini memfokuskan pada pengaruh variabel struktur aktiva, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, dan ukruan perusahaanan terhadap struktur modal dengan menggunakan *trade off theory* sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan struktur modal perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini mengambil judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal”.

1.2 Perumusan Masalah

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal. Penelitian ini akan menggunakan variabel struktur

aktiva, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan dan ukuran perusahaan. Berdasarkan *research gap* dari penelitian tedahulu, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah struktur aktiva berpengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016?
2. Apakah profitabilitas berpengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016?
3. Apakah pertumbuhan perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016?
4. Apakah ukuran perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan dan menganalisis pengaruh struktur aktiva terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.
2. Mendeskripsikan dan menganalisis pengaruh profitabilitas terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.

3. Mendeskripsikan dan menganalisis pengaruh pertumbuhan perusahaan terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.
4. Mendeskripsikan dan menganalisis pengaruh ukuran perusahaan terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menguji *trade off theory* kaitannya dengan pengaruh struktur aktiva, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal.

1.4.2 Kegunaan Praktis

a. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan pemilihan komposisi pendanaan sehingga dapat menentukan struktur modal yang optimal dengan harapan dapat memaksimalkan kinerja perusahaan.

b. Bagi Investor

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan keputusan untuk berinvestasi pada suatu perusahaan.

c. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran serta dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya mengenai struktur modal.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Teori *Trade Off*

Teori trade off menjelaskan mengenai hubungan pajak, risiko kebangkrutan dan penggunaan hutang yang disebabkan oleh pengambilan keputusan struktur modal perusahaan (Brealey dan Myers, 2003:81). Teori ini menyatakan bahwa struktur modal optimal diperoleh ketika adanya keseimbangan antara *tax shield of laverage* dengan *financial distress* dan *agency cost of* laverage. Sebelum mencapai titik maksimum, penggunaan hutang menguntungkan karena adanya *tax shield*, namun apabila sudah mencapai titik maksimum penggunaan hutang menjadi tidak menarik karena perusahaan harus menanggung beban bunga atas hutang, biaya keagenan dan biaya kebangkrutan.

The Trade off Model memang tidak dapat digunakan untuk menentukan modal yang optimal secara akurat dari suatu perusahaan. Tetapi melalui model ini memungkinkan dibuat tiga kesimpulan tentang penggunaan *leverage*, yaitu (Mirza, 1996):

1. Perusahaan dengan resiko usaha yang lebih rendah dapat meminjam lebih besar tanpa harus terbebani oleh *expected cost of financial distress* sehingga diperoleh keuntungan pajak karena penggunaan hutang lebih besar.
2. Perusahaan dengan *tangible assets* dan *marketable assets* seharusnya dapat menggunakan hutang lebih besar daripada perusahaan yang memiliki nilai tertutama dari *intangible assets* seperti patent dan *goodwill*. Hal ini

disebabkan karena *intangible assets* lebih mudah kehilangan nilai apabila terjadi *financial distress* dibanding *standard assets* dan *tangible assets.*

3. Perusahaan di negara dengan pajak tinggi seharusnya memuat hutang yang lebih tinggi dalam struktur modal daripada perusahaan yang membayar pajak pada tingkat yang lebih rendah karena bunga yang dibayar diakui pemerintah sehingga mengurangi pajak penghasilan.

2.1.2. Struktur Modal

Struktur modal merupakan pembiayaan permanen yang terdiri dari hutang jangka panjang, saham preferen, dan modal sendiri (Weston dan Copeland, 2010). Struktur modal juga diartikan sebagai perbandingan pendanaan jangka panjang yang dapat dilihat dari hutang jangka panjang dengan modal sendiri (Martono, 2007:240). Struktur modal berkaitan dengan sumber dana, baik yang berasal dari pendanaan internal maupun pendapatan eksternal perusahaan. Menurut Riyanto (2001), sumber pendanaan internal merupakan sumber pendanaan yang dihasilkan sendiri oleh perusahaan. Pendanaan internal berasala dari dana yang terkumpul dari laba yang ditahan dan depresiasi. Sedangkan sumber pendanaan eksternal berasal dari pemilik yang merupakan komponen modal sendiri dan dana yang berasal dari kreditur berupa hutang.

Penentuan struktur modal akan melibatkan pertukaran antara risiko dan pengembalian. Menggunakan hutang dalam jumlah besar akan mengakibatkan meningkatnya risiko yang harus ditanggung perusahaan. Namun, penggunaan hutang yang lebih besar akan meningkatkan perkiraan pengembalian atas modal. Maka perusahaan perlu mengambil keputusan yang tepat agar penggunaan hutang

dapat menguntungkan perusahaan sehingga sebanding dengan risiko yang harus dihadapi.

2.1.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal

1. Struktur Aktiva

Struktur aktiva merupakan faktor yang penting dalam keputusan pendanaan perusahaan, karena aset-aset berwujud (*tangibles assets*) bertindak sebagai jaminan dan memberikan jaminan bagi para pemberi pinjaman dalam hal terjadinya kesulitan keuangan (Mai, 2006). Pandey (2004) mendefinisikan struktur aktiva sebagai perbandingan antara aktiva tetap dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan.

Menurut Brigham dan Houston (2006), perusahaan yang asetnya memadai atau aktivanya memiliki perbandingan aktiva tetap yang lebih besar akan menggunakan hutang jangka panjang yang lebih besar pula karena aktiva tetap yang ada dapat digunakan sebagai jaminan hutang. Hal tersebut membuat kreditur lebih mudah memberikan pinjaman karena disertai dengan adanya jaminan. Jadi, semakin besar aktiva tetap yang dimiliki perusahaan, maka semakin besar hutang perusahaan. Hal ini dikarenakan perusahaan memiliki aktiva yang memadai untuk dijadikan jaminan.

2. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam mengahsilkan laba selama periode tertentu (Munawir, 2004). Menurut Weston dan Brigham (1993: 135), rasio profitabilitas merupakan rasio yang mengukur

keberhasilan manajemen sebagaimana ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan investasi. Menurut Hanafi dan Halim (2000:83), profitabilitas mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan pada tingkat penjualan (*profit margin*), aktiva yang dimiliki (*return on assets*), maupun modal saham tertentu (*return on equity*).

Profitabilitas merupakan faktor yang perlu dipertimbangkan berkaitan dengan keputusan struktur modal. Perusahaan dengan profitabilitas besar memiliki penggunaan hutang yang lebih besar karena perusahaan memperoleh keuntungan berupa *tax shield* dari penggunaan hutang tersebut.

3. Pertumbuhan Perusahaan

Pertumbuhan perusahaan sering diartikan sebagai peningkatan yang terjadi di perusahaan. Setiap perusahaan berusaha mencapai pertumbuhan yang tinggi setiap tahunnya karena pertumbuhan perusahaan memberikan gambaran perkembangan perusahaan yang sedang terjadi. Kasmir (2010) menyatakan pertumbuhan perusahaan merupakan rasio pertumbuhan yang mencerminkan kemampuan perusahaan mempertahankan posisi ekonominya ditengah pertumbuhan perekonomian dan sektor usahanya.

Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi memerlukan dana yang besar untuk mengantisipasi peningkatan di semua bidang kegiatan (Lubis, 1996). Semakin tinggi tingkat pertumbuhan perusahaan, maka semakin besar penggunaan hutang perusahaan. Perusahaan dengan

tingkat pertumbuhan yang tinggi memerlukan dana yang lebih besar untuk pembiayaan ekspansi, sehingga semakin besar penggunaan hutang oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dananya (Puspida dan Budiyanto, 2013).

4. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan oleh total aktiva, jumlah penjualan, rata-rata total penjualan, rata-rata total penjualan aset (Sujianto, 2001). Ukuran perusahaan dapat dilihat dari besar kecilnya nilai *equity*, nilai perusahaan, ataupun hasil dari nilai total aktiva suatu perusahaan.

Besar kecilnya ukuran suatu perusahaan akan berpengaruh terhadap struktur modal, semakin besar ukuran perusahaan maka semakin besar pula penggunaan hutang oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhannya (Ariyanto, 2002). Perusahaan besar memiliki tingkat risiko kebangkrutan yang lebih kecil, sehingga kreditur merasa aman untuk memberikan pinjaman (Halim, 2007).

2.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini betujuan untuk meneliti variabel-variable yang dapat mempengaruhi struktur modal. Adapun variabel-variabel yang diteliti yaitu struktur aktiva, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, dan ukuran perusahaan. Penelitin ini merupakan pengembangan dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut adalah penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya:

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil penelitian
1.	Joni dan Lina (2010)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal	Pertumbuhan Aktiva, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Risiko Bisnis, Dividen, Struktur Aktiva	Pertumbuhan aktiva dan struktur aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal, Profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal, Ukuran perusahaan, risiko bisnis, dan dividen tidak berpengaruh terhadap struktur modal.
2.	Vitriasari dan Indarti (2010)	Pengaruh Stabilitas Penjualan, Struktur Aktiva, Dan Tingkat Pertumbuhan Terhadap Struktur Modal	Stabilitas Penjualan, Struktur Aktiva, Tingkat Pertumbuhan	Struktur aktiva berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal, stabilitas penjualan dan tingkat pertumbuhan tidak berpengaruh terhadap struktur modal.
3.	Firnanti (2011)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi	Ukuran Perusahaan, Profitabilitas,	*Time Interest Earned* dan Pertumbuhan aktiva berpengaruh

		Struktur Modal Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia	Risiko Bisnis, *Time Interest Earned,* Pertumbuhan Aktiva	positif signifikan terhadap struktur modal, Profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal, Ukuran perusahaan dan Risiko Bisnis tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.
4.	Seftianne dan Handayani (2011)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Publik Sektor Manufaktur	Profitabilitas, Likuiditas, Ukuran Perusahaan, Risiko Bisnis, Pertumbuhan Perusahaan, Kepemilikan Manajerial, Struktur Aktiva	Profitabilitas, Likuiditas, Risiko Bisnis berpengaruh positif tidak signifikan terhadap struktur modal, Ukuran perusahan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal, Pertumbuhan Perusahaan berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal, Kepemilikan Manajerial dan Struktur Aktiva berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap struktur

				modal.
5.	Harjito (2011)	Teori *Pecking Order* dan *Trade Off* dalam Analisis Struktur Modal di Bursa Efek Indonesia	Pertumbuhan Perusahaan, Struktur Aktiva, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas	Pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif tidak signifikan terhadap struktur modal, Struktur aktiva dan ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal, Profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal.
6.	Sumani dan Rachmawati (2012)	Analisis struktur modal dan beberapa faktor yang mempengaruhinya pada perusahaan manufaktur di bursa efek indonesia	Ukuran Perusahaan, Kebijakan Dividen, Tingkat Profitabilitas, *Leverage* Operasi, Tingkat Pertumbuhan	Ukuran perusahaan berpengaruh positif tidak signifikan signifikan terhadap struktur modal, Kebijakan dividen tingkat *leverage* operasi profitabilitas berpengaruh positif signifikan signifikan terhadap struktur modal, tingkat pertumbuhan berpengaruf negatif

				tidak signifikan signifikan terhadap struktur modal.
7.	Yusrianti (2013)	Pengaruh Tingkat Profitabilitas, Strujtur Asset, Dan *Growth Opportunity* Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Manufaktur Yang Telah Go Publik Di Bursa Efek Indonesia	Profitabilitas, Struktur Aktiva, *Growth Opportunity*	Profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal, struktur aktiva dan *Growth Opportunity* berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal
8.	Liem, Murhadi, Sutejo (2013)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Struktur Modal Pada Industri *Consumer Goods*yang Terdaftar Di BEI Periode 2007-2011	Profitabilitas, *Growth*, Ukuran Perusahaan, Struktur Aktiva, *Non-Debt Tax Shield*	Profitabilitas dan *Non-Debt Tax Shield* berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal, *Growth* berpengaruh positif tidak signifikan signifikan terhadap struktur modal, ukuran perusahaan berpengaruh negatif tidak signifikan signifikan terhadap struktur modal, struktur aktiva berpengaruh

				positif signifikan signifikan terhadap struktur modal.
9.	Ghazouani (2013)	The Capital Structuret through The Trade Off Theory: Evidence from Tunisian Firm	Economic Profitability, Growth Opporturnities, Size, Operational Risk, Asset Structure	Growth opportunities berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap capital structure, Size berpengaruh positif tidak signifikan terhadap capital structure, Operational Risk dan Asset Structure berpengaruh positif signifikan terhadap capital structure.
10.	Oktaviani dan Malelak (2014)	Analisa Pengaruh Profitabilitas, Pertumbuhan, Struktur Aktiva, dan Ukuran Perusahaan terhadap Keputusan Struktur Modal Perusahaan	Profitabilitas, Pertumbuhan Aset, Pertumbuhan Penjualan, Struktur Aktiva, dan Ukuran Perusahaan	Profitabilitas dan pertumbuhan aset tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal, pertumbuhan penjualan, struktur aktiva, dan ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.
11.	Setiawati dan Putra	Pengujian Trade	Struktur Aktiva,	Struktur aktiva, ukuran

	(2015)	Off Theory pada Struktur Modal Perusahaan dalam Indeks Saham Kompas100.	Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Perusahaan	perusahaan, dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal, profitabilitas berpengaruh negatif signifikan
12.	Kartika (2016)	Pengaruh Profitabilitas, Struktur Aset, Pertumbuhan Penjualan, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal Perusahaan.	Profitabilitas, Pertumbuhan Penjualan, Ukura Perusahaan, Struktur Aktiva	Profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal, pertumbuhan penjualan dan struktur aktiva tidak berpengaruh terhadap struktur modal, ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal
13.	Nadzirah, Yudiaatmaja, dan Cipta (2016)	Pengaruh Ukuran Perusahaan dan Profitabiitas terhadap Struktur Modal.	Ukuran Perusahaan, Profitabilitas	Ukuran perusahan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal, profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal, ukuran

				perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas

Sumber: Data diolah (2017)

Dari tabel diatas dapat dilihat terdapat *research gap* mengenai penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal. Selain itu, dari tahun 2011-2016 mengalami perubahan mengenai penelitian struktur modal baik dari variabel yang digunakan maupun hasil penelitian. Peneliti menggunakan empat faktor yang mempengaruhi struktur modal, yaitu struktur aktiva, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, dan ukuran perusahaan. Penentuan variabel yang digunakan didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Mahardhika dan Aisjah (2013). Perusahaan perlu meningkatkan struktur aktiva, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, dan ukuran perusahaan untuk memperoleh struktur modal yang optimal dengan meningkatkan profit, penjualan, dan asset yang dimiliki perusahaan. Penelitian ini mengambil sampel perusahaan manufaktur yang terdapat pada Bursa Efek Indonesia serta memperbarui periode penelitian, yaitu dari tahun 2011-2016.

2.3. Kerangka Pemikiran

2.3.1. Pengaruh Struktur Aktiva terhadap Struktur Modal

Struktur aktiva menunjukkan jumlah kekayaan yang dapat digunakan sebagai jaminan. Brigham dan Gapensky (1996) mengatakan bahwa secara umum perusahaan yang memiliki jaminan terhadap hutang lebih mudah mendapatkan pinjaman dibandingkan perusahaan yang tidak memiliki jaminan terhadap hutang.

Hal ini dikarenakan perusahaan yang memiliki aktiva untuk dijadikan sebagai jaminan akan dapat membayar sebagian kewajibannya dengan menggunakan aktiva tersebut, karena aktiva tersebut tidak akan hilang apabila perusahaan mengalami kebangkrutan. Menurut Husnan dan Pudjiastuti (2012), dana yang diperoleh dari hutang dapat diinvestasikan pada berbagai aktiva sehingga dapat mendanai serta memperlancar kegiatan perusahaan.

Perusahaan yang memiliki aktiva dalam jumlah besar dapat menggunakan hutang dalam jumlah yang lebih besar (Weston dan Copeland, 2000). Lebih besar aktiva yang dimilki perusahaan memungkinkan perusahaan menggunakan hutang dalam jumlah yang lebih besar karena aktiva tersebut dapat dijadikan sebagai jaminan. Hal ini sesuai dengan penelitian Yusrianti (2013) yang menyatakan struktur aktiva berpengaruh positif terhadap struktur modal.

2.3.2. Pengaruh Profitabilitas terhadap Struktur Modal

Berdasarkan *trade off theory*, perusahaan dengan tingkat return yang tinggi cenderung menggunakan hutang yang lebih besar. Hal ini dikarenakan perusahaan mendapatkan keuntungan berupa pengurangan pajak dalam penggunaan hutang. Perusahaan perlu membayar bunga atas hutangnya, sehingga perusahaan memperoleh keringanan berupa membayar pajak pada tingkat yang lebih rendah karena bunga yang dibayar diakui pemerintah sehingga mengurangi pajak penghasilan. Selain itu peningkatan profitabilitas perusahaan akan meningkatkan daya tarik pihak eksternal yaitu investor dan kreditur untuk menanamkan dananya ke dalam perusahaan (Indriani dan Widyarti, 2012). Semakin besar profitabilitas perusahaan, maka hutang perusahaan juga semakin besar. Hal ini sejalan dengan

penelitian Sumani dan Rachmawati (2012) yang menyatakan profitabilitas berpengaruh positif terhadap struktur modal.

2.3.3. Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan terhadap Struktur Modal

Menurut *trade off theory*¸ perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi cenderung menggunakan hutang yang lebih besar. Peningkatan pertumbuhan perusahaan akan mencerminkan adanya peningkatan peluang investasi sehingga perusahaan cenderung untuk melakukan hutang (Maftukhah, 2012). Selain itu perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi dapat menandakan perusahaan tersebut sedang melakukan pengembangan usaha dan ekspansi sehingga memiliki kebutuhan dana yang besar. Oleh karena itu, penggunaan hutang untuk memenuhi kebutuhan perusahaan juga meningkat.

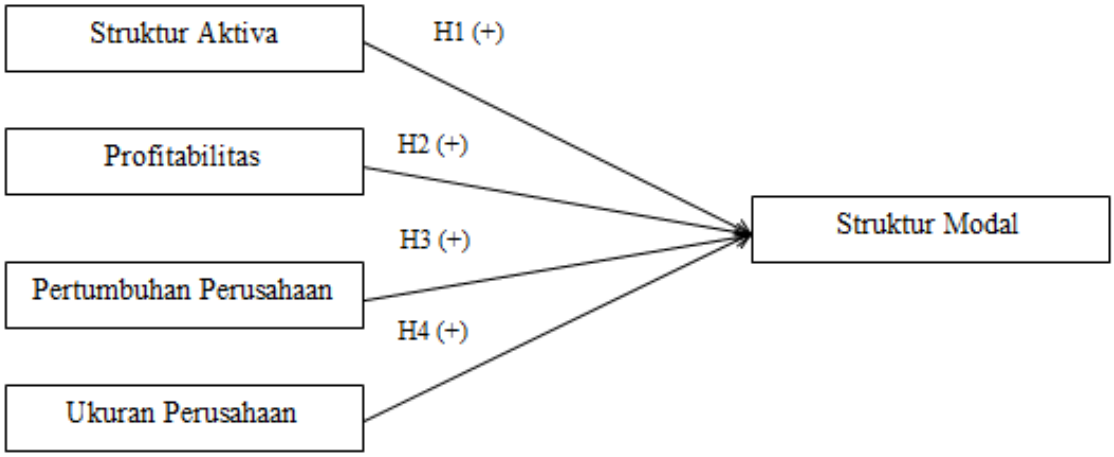
Terjadinya peningkatan aset yang diikuti dengan peningkatan hasil operasional perusahaan akan semakin menambah kepercayaan kreditur sehingga mempermudah perusahaan memperoleh pinjaman. Selain itu, penggunaan hutang juga dapat dijadikan pemacu kinerja perusahaan agar semakin meningkatkan kinerja perusahaan sehingga dapat membayar kembali hutangnya (Setiawati dan Putra, 2015).

Jadi, semakin tinggi tingkat pertumbuhan perusahaan maka semakin besar penggunaan hutang oleh perusahaan. Begitu pula sebaliknya, semakin rendah tingkat pertumbuhan perusahaan maka penggunaan hutang semakin kecil. Hal ini sesuai dengan penelitian Setiawati dan Putra (2015), yang menyatakan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal.

2.3.4. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Struktur Modal

Menurut *trade off theory*, semakin besar ukuran perusahaan maka kecenderungan untuk menggunakan hutang juga semakin besar. Perusahaan yang besar dapat lebih mudah mendapatkan pinjaman. Kreditur lebih mudah memberikan pinjaman kepada perusahaan besar memiliki tingkat probabilitas kebangkrutan yang lebih rendah. Selain itu perusahaan yang lebih besar lebih menarik bagi analis kredit dan perbankan lebih suka meminjamkan uangnya ke perusahaan besar dibanding perusahaan kecil, maka semakin besar ukuran perusahaan, semakin besar pula penggunaan hutang perusahaan. Hal ini sesuai dengan penelitian Nadzirah, Yudiaatmaja, dan Cipta (2016) yang menyatakan ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal.

Berdasarkan landasan teori dan penelitian terdahulu tersebut, maka dapat disusun kerangka pemikiran yang digambarkan pada gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis

2.4. Hipotesis Penelitian

2.4.1. Pengaruh Struktur Aktiva terhadap Struktur Modal

Semakin besar struktur aktiva maka semakin besar penggunaan hutang. Berdasarkan *trade off theory*, semakin besar struktur aktiva maka semakin besar pula aktiva tetap perusahaan yang dapat digunakan sebagai jaminan untuk mempermudah perusahaan memperoleh pinjaman dari kreditur sehingga perusahaan akan menggunakan lebih banyak hutang. Hal ini sesuai dengan penelitian Yusrianti (2013) yang menyatakan struktur aktiva berpengaruh positif terhadap struktur modal.

H1: Struktur Aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap Struktur Modal

2.4.2. Pengaruh Profitabilitas terhadap Struktur Modal

Semakin besar profitabilitas maka semakin besar penggunaan hutang. Berdasarkan *trade off* theory, penggunaan hutang membuat perusahaan memperoleh keringanan berupa membayar pajak pada tingkat yang lebih rendah karena biaya bunga yang timbul dari penggunaan hutang diakui pemerintah sehingga perusahaan memperoleh keuntungan berupa penghematan pajak. Hal ini sejalan dengan penelitian Sumani dan Rachmawati (2012) yang menyatakan profitabilitas berpengaruh positif terhadap struktur modal.

H2: Profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap Struktur Modal

2.4.3. Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan terhadap Struktur Modal

Semakin besar pertumbuhan perusahaan maka semakin besar penggunaan hutang. Menurut *trade off theory*, semakin besar pertumbuhan perusahaan maka semakin besar dana yang dibutuhkan perusahaan untuk melakukan ekspansi, sehingga perusahaan menggunakan lebih banyak hutang untuk memenuhi kebutuhan dananya. Hal ini sesuai dengan penelitian Setiawati dan Putra (2015), yang menyatakan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal.

H3: Pertumbuhan Perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap Struktur Modal

2.4.4. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Struktur Modal

Semakin besar ukuran perusahaan maka semakin besar penggunaan hutang perusahaan. Menurut *trade off theory*, perusahaan dengan ukuran yang besar memiliki risiko kebangkrutan yang lebih kecil sehingga lebih mudah memperoleh pinjaman dari kreditur untuk memenuhi kebutuhan dananya. Hal ini sesuai dengan penelitian Nadzirah, Yudiaatmaja, dan Cipta (2016) yang menyatakan ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal.

H4: Ukuran Perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap Struktur Modal.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian eksplanatori. Menurut Sugiyono (2012:21), penelitian eksplanatori merupakan penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan yang lain. Penelitian eksplanatori bersifat penjelasan dan bertujuan untuk menguji suatu teori atau hipotesis guna memperkuat atau bahkan menolak teori atau hipotesis hasil penelitian yang sudah ada.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kausalitas., yaitu desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab akibat antar variabel. Dalam desain ini, umumnya hubungan sebab akibat sudah dapat diprediksi oleh peneliti, sehingga peneliti dapat menyatakan klarifikasi varibel penyebab, variabel antara, dan variabel terikat (Sanusi, 2014).

3.2. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur periode 2011-2016 pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yang meliputi sub industri dasar dan kimia, sub aneka industri

yang terdiri dari sektor mesin, otomotif, tekstil, alas kaki, kabel, elektronika, serta sub industri barang konsumsi.

Sampel Dalam penelitian ini, sampel ditentukan dengan metode *purposive sampling* karena penentuan sampel menggunakan pertimbangan tertentu. Pada penelitian ini sampel dipilih berdasarkan kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2011-2016.
2. Perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia selama 6 tahun berturut-turut periode 2011-2016.
3. Perusahaan manufaktur yang melaporkan laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut periode 2011-2016.
4. Perusahaan manufaktur yang memiliki laba positif selama periode 2011-2016.

Tabel 3.1 Kriteria Pengambilan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2011-2016.	157
2.	Perusahaan manufaktur yang tidak terdaftar pada Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama 6 tahun periode 2011-2016.	(33)
3.	Perusahaan manufaktur yang tidak melaporkan laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut periode 2011-2016	(39)
4.	Perusahaan manufaktur yang memiliki laba negatif	(54)

	selama periode 2011-2016.	
	Sampel Perusahaan	31
	Jumlah Data 31X6	186

Sumber: Data diolah (2017)

3.3. Definisi Operasional Variabel

3.3.1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu struktur modal. Struktur modal merupakan perbandingan pendanaan jangka panjang yang dapat dilihat dari hutang jangka panjang dengan modal sendiri (Martono, 2007:240).

Dalam penelitian ini struktur modal diukur dengan *debt to equity ratio* (DER). DER merupakan perbandingan antara hutang-hutang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan yang menunjukkan kemampuan modal perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya. DER dapat diukur dengan rumus:

$$\mathbf{DER} = \frac{\mathbf{Total\ Hutang}}{\mathbf{Total\ Ekuitas}}$$

3.3.2. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang menjadi penyebab berubahnya suatu variabel lain. Adapun variabel independen pada penelitain ini:

1. Struktur Aktiva (X1)

Struktur aktiva adalah penentuan seberapa besar alokasi untuk masing-masing komponen aktiva secara garis besar dalam komposisinya yaitu aktiva lancar dan aktiva tetap (Brigham dan Houston, 2011). Struktur aktiva dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\textbf{Struktur Aktiva} = \frac{\textbf{Aktiva Tetap}}{\textbf{Total Aktiva}}$$

2. Profitabilitas (X2)

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba (Saidi, 2005). Profitabilitas diukur dengan menggunakan *Return on Asset* (ROA) yang membandingkan laba bersih dengan total aktiva sehingga dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\textbf{ROA} = \frac{\textbf{Laba bersih}}{\textbf{Total aktiva}}$$

3. Pertumbuhan Perusahaan (X3)

Pertumbuhan perusahaan (*growth*) adalah perubahan aktiva perusahaan yang diukur berdasarkan perbandingan antara total aktiva periode sekarang dikurangi periode sebelumnya terhadap total aktiva periode sebelumnya. Tingkat pertumbuhan perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\textbf{Growth} = \frac{\textbf{Total aktiva}_{t} - \textbf{Total aktiva}_{t-1}}{\textbf{Total aktva}_{t-1}}$$

4. Ukuran Perusahaan (X4)

Ukuran perusahaan (*firm size*) dapat dilihat dari total asset yang dimiliki perusahaan. Ukuran perusahaan dapat diukur dengan nilai dari total aset. Total aset dijadikan sebagai indikator ukuran perusahaan karena sifatnya jangka panjang dibandingkan dengan penjualan (Titman dan Wessels, 1988).

Firm Size= Total Aktiva

3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode studi pustaka dan dokumentasi. Metode studi pustaka yaitu dengan melakukan telaah pustaka, eksplorasi dan mengkaji berbagai literatur pustaka seperti jurnal, buku dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian. Metode dokumentasi dilakukan terhadap data sekunder, yaitu dengan mengumpulkan mencatat dan mengkaji dokumen-dokumen tentang data keuangan perusahaan manufaktur selama periode penelitian tahun 2011-2016 di Bursa Efek Indonesia.

3.5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Teknik ini digunakan karena dapat menjelaskan hubungan variabel dependen dengan variabel independen yang lebih dari satu. Analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh struktur aktiva, profitabilits, pertumbuhan perushaan, dan ukuran

perusahaan terhadap struktur modal perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016.

3.5.1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif mempunyai tujuan untuk mengetahui gambaran umum dari semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara melihat tabel statistik deskriptif yang menunjukkan hasil pengukuran mean, nilai minimal dan maksimal, serta standar deviasi semua variabel tersebut.

3.5.2. Metode Data Panel

Penelitian ini menggunakan metode data panel yaitu gabungan dari data *time series* selama tahun 2011-2016 dan data *cross secsion* yang meliputi 31 perusahaan.Data-data tersebut diolah menggunakan software pengolahan data *e-views* 9. Ada tiga model yang dapat digunakan untuk mengestimasi model linier data panel yaitu metode *pooled ordinary least square, fixed effect, random effect.*

1. Metode *pooled ordinary least square*

   Metode ini dilakukan dengan menggabungkan seluruh data *time series* dan *cross-section*. Setelah data digabungkan, digunakan metode OLS untuk mengestimasi model. Metode ini mengasumsikan tidak ada perbedaan individu dalam berbagai kurun waktu (*time invariant*). Kelemahan dari metode ini yaitu tidak terlihat perbedaan baik antar individu maupun antar waktu, dengan kata lain pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu.

Model regresi *common effect* menurut Gujarati dan porter (2013) adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 X_{it} + \ldots + \beta_n X_{nit} + \mu_{it}$$

2. Metode *fixed effect*

Fixed Effect Model mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan intersep antar individu, akan tetapi koefisien dari variabel independen tetap sama antar individu atau antar waktu. Di dalam model *fixed effect* terdapat pemilihan fixed effect satu arah dengan membuat intersep berbeda pada setiap *cross section* atau dapat dengan membuat efek waktu jika kita yakin bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi subjek penelitian yang dapat berubah seiring dengan waktu. Model regresi dari *fixed effect* menurut Gujarati dan Porter (2013) adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_2 + \ldots + \alpha_n D_n + \beta_2 X_{2it} + \ldots + \beta_n X_{nit} + \mu_{it}$$

3. Metode *Random Effect*

Apabila pendekatan dengan menggunakan variabel *dummy* faktanya justru mencerminkan keterbatasan pengetahuan mengenai model yang sebenarnya, lebih baik mencoba untuk mengabaikan melalui disturbance term. Pendekatan ini disebut *Random Effect Model* sering juga disebut *Error Component Model*. Metode ini menggunakan asumsi bahwa β_{li} merupakan variabel random dengan nilai rata-rata β_l.

Menurut Gujarati dan Porter (2013), model regresi *Random Effect* adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \ldots + \beta_n X_{nit} + \varepsilon_{it} + \mu_{it}$$

Dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk menentukan metode mana yang sesuai antara ketiga metode yang ada. Adapun pengujian yang dilakukan yaitu uji Chow, uji Hausman, dan uji *Lagrange multiplier*.

1. Uji Chow

   Uji chow digunakan untuk mengetahui regresi data panel manakah yang lebih baik antara model *pooled least square* (*common effect*) dengan *fixed effect* (Ghozali dan Ratmono, 2013). Dalam menentukan modal mana yang terbaik digunakan hipotesis sebagai berikut:

   H0: Model *pooled least square*

   H1: Model *fixed effect*

   Apabila nilai probabilitas F lebih kecil dari0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima. Sebaliknya apabila nilai F lebih besar dari 0,06 makaH0 dierima dan Ha ditolak. Artinya jika F signifikans < 0.05 maka model *fixed effect* akan lebih baik dibandingkan model *pooled least square* biasa atau dengan kata lain model *fixed effect* memberikan nilai tambah signifikansi dibandingkan *pooled least square*. Sebaliknya apabila F signifikan > 0,05 maka model *pooled least square* lebih baik dari *fixed effect*.

2. Uji Hausman

   Uji hausman adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan yang dilakukan untuk memilih apakah data tersebut menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect.* Statistik uji Hausman menggunakan distribusi statistik *Chi Square.*

   Dalam uji hausman digunakan hipotesis sebagai berikut:

H0: Model *Random Effect*

H1: Model *Fixed Effect*

Apabila nilai probabilitas Chi-square lebih kecil dari 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima, sebaliknya jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak. Artinya, jika H0 ditolak dan Ha diterima maka dapat disimpulkan bahwa model *random effect* tidak tepat sehingga dapat menggunakan model *fixed effect.* Sebaliknya jika Ha ditolak dan H1 diterima maka dapat disimpulkan bahwa *fixed effect* bukanlah model yang tepat sehingga model *random effect* dapat digunakan.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *lagrange multiplier* digunakan untuk memilih model manakah yang lebih baik antara model *pooled least square* (*common* effec)t dengan *random effect*. Pengujian statistik lagrange multiplier dapat diketahui dengan metode Breusch Pagan. Dalam memilih model terbaik digunakan hipotesis sebagai berikut:

H0: Model *pooled least square* (*common effect*)

H1: Model *random effect*

Apabila nilai probabilitas both dari Berusch Pagan lebih kecil dari 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima. Sebaliknya apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak. Artinya, jika H0 ditolak dan H1 diterima maka dapat disimpulkan bahwa model *common effect* tidak tepat sehingga dapat menggunakan model *random effect*. Sebaliknya jika H0 diterima dan H1 ditolak maka model *random effect*

bukan model yang tepat sehingga dapat menggunakan model *common effect*.

3.1.1. Uji Asumsi Klasik

1. **Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data pada variabel yang digunakan dalam penelitian, apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Jarque Bera.

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0: Data residual berdistribusi normal

H_1: Data residual tidak berdistribusi normal

Adapun pegambilan keputusan dalam uji normalitas ini adalah sebagai berikut:

- Jika hasil uji Jarque-Bera lebih besar dari nilai *chi square* pada α = 5%, maka hipotesis nol diterima yang berarti data berdistribusi normal.
- Jika hasil uji Jarque-Bera lebih kecil dari nilai *chi square* pada α = 5%, maka hipotesis nol ditolak yang artinya tidak berdisribusi normal.

2. **Uji Multikolinearitas**

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Penggunaan korelasi bivariat dapat dilakukan untuk melakukan deteksi terhadap multikolinearitas antar variabel bebas dengan standar toleransi 0,8.

Jika korelasi menunjukkan nilai lebih kecil dari 0,8 maka dianggap variabel-variabel tersebut tidak memiliki masalah kolinearitas yang tidak berarti.

3. **Uji Heterokedasitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, uji multikolineritas menggunakan uji *White*. Kriteria untuk pengujian *White* adalah:

- Jika nilai signifikansi < 0,05 varian terdapat heterokedastisitas.
- Jika nilai signifikansi ≥ 0,05 varian tidak terdapat heterokedastisitas.

4. **Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1(sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi yang kuat akan menyebabkan nilai *standard error* dan nilai t menjadi bias atau bersifat tidak pasti. Dalam penelitian ini, uji autokorelasi menggunakan uji Durbin Watson.

Kriteria dalam uji Durbin Watson adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2

Pengambilan KeputusanUji Durbin Watson

Hipotesis nol	Keputusan	Keputusan
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	0<d<D1
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	dL≤d≤Du
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	4-dL<d<4
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	4-dU≤d≤4-dL
Tidak ada autokorelasi positif/negatif	Terima	dU<d<4-dU

3.1.2. Uji Goodnes of Fit

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini digunakan untuk menguji *goodness-fit* dari model regresi dimana untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen maka dapat dilihat dari nilai *adjusted* R^2. Uji R^2 merupakan koefisien yang menjelaskan seberapa besar variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen secara bersama-sama.

Nilai R^2 terletak antara 0 dan 1. Semakin mendekati nol, maka semakin kecil pula pengaruh variabel independen terhadap nilai variabel dependen. Sedangkan semakin mendekati 1, R^2 menunjukkan bahwa semakin baik model dapat menjelaskan variabel dependen. Apabila R^2 mendekati 1, berarti variabel independen semakin berpengaruh terhadap variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel dependen yang dimasukan dalam model. Setiap penambahan satu

variabel independen, (R^2) pasti meningkat tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Oleh karena itu, banyak peneliti yang menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi model regresi terbaik. *Adjsuted* R^2 dapat naik atau turun apabila variabel independen ditambahkan ke dalam model.

2. Uji Statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang digunakan berpengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2005). Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama memengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Uji F ini dapat diasumsikan berdasarkan nilai signifikansi. Tingkat signifikansi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah α= 5%. Apabila nilai signifikansi kurang dari 5% maka H_0 ditolak yang berarti variabel independen secara simultan memiliki perngaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, begitu pula sebaliknya.

3.1.3. Pengujian Hipotesis

1. Uji Statistik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian dilihat dari nilai probabilitas t hitung < 5% maka dapat dikatakan

bahwa variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Keputusan hipotesis ditetapkan dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Jika tingkat signifikansi lebih besar dari 5%, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan Ha ditolak.
b. Jika tingkat signifikansi lebih kecil dari 5%, maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan H_0 ditolak.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data dalam penelitian ini yang berupa nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi dan total observasi. Hasil analisis statistik deskriptif pada penelitian ini disajikan dalam tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1
Statistik Deskriptif

	DER	SA	ROA	GROWTH	SIZE
Mean	0.745708	0.373147	0.095700	0.139936	10,081,130,736,559.15
Median	0.580048	0.334309	0.086965	0.123147	2,688,963,500,000
Maximum	1.989878	0.799616	0.395557	0.822384	91,831,526,000,000
Minimum	0.133061	0.050714	0.000838	-0.121596	304,803,000,000
Std. Dev.	0.502663	0.187592	0.071965	0.137096	16,684,403,200,173.13
Observations	186	186	186	186	186

Sumber: Data diolah (2020)

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata untuk struktur modal yang diproksikan dengan DER sebesar 0,745708 dan nilai standar deviasinya sebesar 0,502663. Nilai rata-rata struktur modal lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan data terhadap nilai rata-ratanya rendah dan penyebaran data struktur modal normal. Nilai maksimum diperoleh dari PT Pelangi Indah Canindo Tbk (PICO) yaitu sebesar 0,1989878, sedangkan nilai minimum diperoleh dari PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk (INTP) yaitu sebesar 0,133061.

Variabel struktur aktiva diperoleh nilai maksimum yaitu sebesar 0,799616 pada PT Nusantara Inti Corpora Tbk (UNIT) sedangkan nilai minimum diperoleh dari PT Lion Metal Works Tbk (LION) yaitu sebesar 0,050714. Nilai rata-rata struktur aktiva sebesar 0,373147 dan nilai standar deviasinya sebesar 0,187592. Nilai rata-rata struktur aktiva lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan data terhadap nilai rata-ratanya rendah dan tidak terjadi kesenjangan yang terlalu besar antara nilai maksimum dan minimum.

Variabel profitabilitas yang diproksikan dengan ROA memiliki nilai rata-rata sebesar 0,095700 dan nilai standar deviasinya sebesar 0,071965. Nilai rata-rata profitabilitas lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan data terhadap nilai rata-ratanya rendah dan penyebaran data struktur modal normal. Nilai maksimum diperoleh dari PT Merck Tbk (MERK) yaitu sebesar 0,395557, sedangkan nilai minimum diperoleh dari PT Nusantara Inti Corpora (UNIT) yaitu sebesar 0,000838.

Variabel pertumbuhan perusahaan memiliki nilai maksimum sebesar 0,822384 pada PT KMI Wire and Cable Tbk (KBLI) sedangkan nilai minimum diperoleh dari PT Champion Pasific Indonesia Tbk (IGAR) yaitu sebesar -0,121596. Nilai rata-rata struktur aktiva sebesar 0,139936 dan nilai standar deviasinya sebesar 0,137096. Nilai rata-rata pertumbuhan perusahaan lebih besar dari standar deviasinya, hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan data terhadap nilai rata-ratanya rendah dan tidak terjadi kesenjangan yang terlalu besar antara nilai maksimum dan minimum.

Variabel ukuran perusahaan ditunjukkan dengan nilai dari total aktiva memiliki nilai rata-rata sebesar 10.081.130.736.559,15 dan nilai standar deviasinya sebesar 16.684.403.200.173,13. Nilai maksimum diperoleh dari PT Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) yaitu sebesar 91.831.526.000.000, sedangkan nilai minimum diperoleh dari PT Nusantara Inti Corpora (UNIT) yaitu sebesar 304.803,.000.000.

4.1.2. Uji Chow dan Uji Hausman

Data panel merupakan data yang terdiri dari *cross section* dan *time series*. Dalam data panel perlu dilakukan pengujian model mana yang sebaiknya digunakan antara model *pooled least square, fixed effect,* dan *random effect.*

a. Uji Chow

Uji chow merupakan langkah awal dalam menentukan model *pooled least square* atau *fixed effect* yang lebih tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Berikut adalah hasil dari uji Chow dengan menggunakan Eviews 9:

Tabel 4.2
Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	31.906794	(30,151)	0.0000
Cross-section Chi-square	370.738170	30	0.0000

Sumber: Data diolah (2020)

Hipotesis pengujian yang dilakukan menggunakan uji chow:

H_0: Model mengikuti *pooled least square*

H_1: Model mengikuti *fixed effect*

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan nilai probabilitas 0,0000 yang berarti lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05, sehingga H_0

ditolak dan H_1 diterima. Jadi berdasarkan uji Chow yang dilakukan, model *fixed effect* lebih tepat digunakan dibandingkan dengan model *pooled least square*.

b. Uji Hausman

Uji hasuman merupakan pengujian yang dilakukan untuk menentukan model *fixed effect* atau *random effect* yang lebih tepat digunakan dalam regresi untuk regresi data panel. Berikut adalah hasil dari uji Chow dengan menggunakan Eviews 9:

Tabel 4.3
Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.313694	4	0.0098

Sumber: Data diolah (2020)

Hipotesis pengujian yang dilakukan menggunakan uji hausman:

H_0: Model mengikuti *random effect*

H_1: Model mengikuti *fixed effect*

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan nilai probabilitas *chi-square* sebesar 0,0098 yang berarti lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan model *fixed effect* lebih tepat digunakan dibandingkan dengan model *random effect*.

4.1.3. Uji Asumsi Klasik

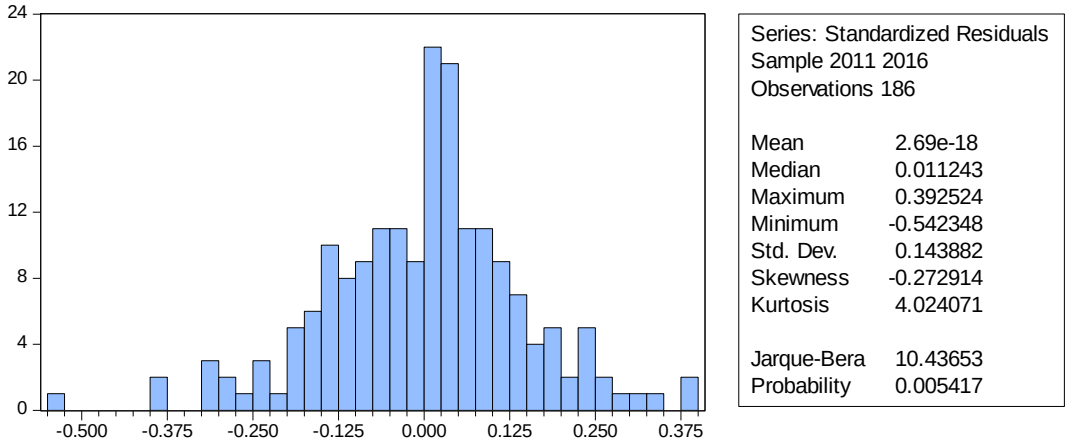
Pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi berganda. Namun, terlebih dahulu akan dialukan uji untuk mengetahui ada atau tidaknya

penyimpangan terhadap asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini dapat dilihat dari nilai Jarque-Bera pada gambar dibawah ini:

Gambar 4.1
Uji Normalitas Jarque-Bera

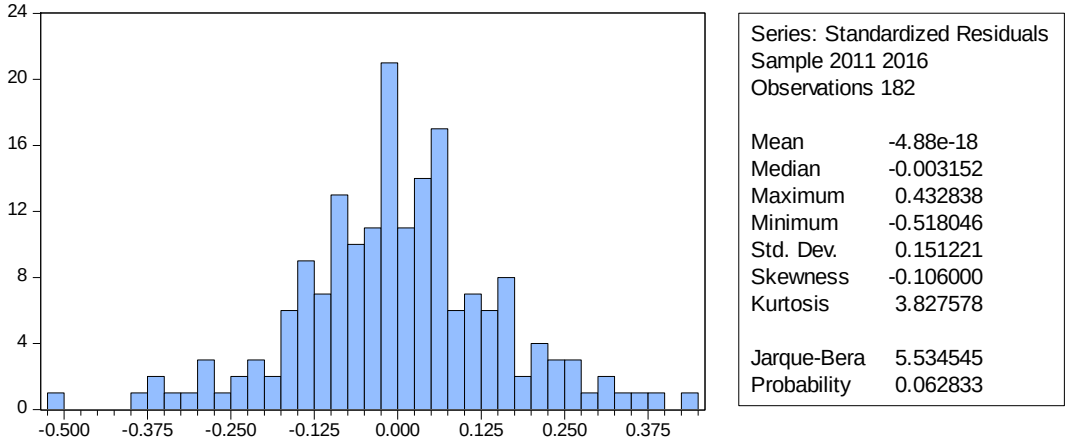


Sumber: Data diolah (2020)

Gambar 4.1 menunjukkan bahwa nilai Jarque-Berra sebesar 10,43653 dan nilai probabilitas sebesar 0,005417 yang berarti lebih kecil dari 0,05. Karena nilai probabilitas < α 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak berdistribusi normal. Dilihat dari bentuk grafik histogramnya menunjukkan *substansial negative skewness.* Data yang tidak berdistribusi normal dapat ditransformasikan menjadi normal. Data dengan bentuk grafik *substansial negative skewness* dapat ditransformasikan dengan LG10(k-x) dimana k adalah nilai maksimum dari data mentah x (Ghozali,2016).

Gambar 4.2

Uji Normalitas Jarque-Bera Setelah Transformasi Data



Sumber: Data diolah (2020)

Gambar 4.2 menunjukkan bahwa nilai Jarque-Berra sebesar 5,534545 dan nilai probabilitas sebesar 0,062833 yang berarti lebih besar dari 0,05. Karena nilai probabilitas > α 0,05, maka H_0 yang menyatakan data residual berdistribusi normal diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa model regresi berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai korelasi pada matriks korelasi yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4

Matriks Korelasi antar Variabel Independen

	LNSA	LNROA	LNGROWTH	LNSIZE
LNSA	1.000000	-0.300687	0.088798	-0.083689
LNROA	0.300687	1.000000	0.071198	-0.014372
LNGROWTH	0.088798	0.071198	1.000000	-0.044799
LNSIZE	-0.083689	-0.0143728	-0.044799	1.000000

Sumber: Data diolah (2020)

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa tidak ada koefisiensi yang cukup besar, bahkan semua koefisiensi korelasi antar variabel independen masih berada di

bawah syarat adanya multikolinearitas yaitu 0,8, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji *white* dan diperoleh hasil seperti pada tabel 4.5 dibawah ini:

Tabel 4.5
Uji *White*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.083351	0.276660	0.301275	0.7636
LNSA^2	-0.003181	0.001750	-1.817909	0.0711
LNROA^2	0.004438	0.005501	0.806658	0.4212
LNGROWTH^2	-0.003356	0.009297	-0.360935	0.7187
LNSIZE^2	-6.08E-05	0.000271	-0.224175	0.8229

Sumber: Data diolah (2020)

Tabel 4.5 diatas menunjukkan hasil output uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji *white*. Nilai probabilitas pada setiap variabel independen lebih besar dari 0,05 atau dapat dikatakan tidak signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Deteksi autokorelasi pada data panel dapat diuji melalui Durbin-Watson. Nilai uji Durbin-Watson dibandingan dengan nilai tabel Durbin-Watson untuk mengetahui keberadaan korelasi positif atau negatif (Ghozali dan Ratmono, 2013). Pada output regresi variabel dependen DER dengan moden *fixed effect* diketahui DW-stat bernilai 1.048167. Nilai ini tidak berada pada range dimana model regresi yang dimiliki terkena masalah autokorelasi.

Masalah autokorelasi dapat diatasi dengan menambahkan lag variabel terikat Y_t yaitu Y_{t-1} pada model regresi (Ghozali dan Ratmono, 2013). Output regresi dengan variabel dependen DER dengan menambahkan lag variabel terikat dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6
Hasil Regresi Variabel Dependen DER dengan LAG Variabel DER

	Sebelum *Treatment*	Setelah *Treatment*
R^2	0.910403	0.950102
Adjusted R^2	0.889680	0.935175
Coef SA	-0.078325	-0.000471
Coef ROA	0.498320	0.469154
Coef GROWTH	-0.256322	-0.463781
Coef SIZE	-0.141674	-0.001648
Coef DER (-1)		0.638890
Prob SA	0.1468	0.9912
Prob ROA	0.0000	0.0000
Prob GROWTH	0.0002	0.0000
Prob SIZE	0.1252	0.9839
ProbDER (-1)		0.0000

SE SA	0.053703	0.042853
SE ROA	0.095561	0.084142
SE GROWTH	0.067284	0.069791
SE SIZE	0.091866	0.081464
SE DER (-1)		0.075537
DW Stat	1.048167	1.931909

Sumber: Data diolah (2020)

Hasil penelitian ini memperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 1,931909, nilai Durbin-Watson ini meningkat dari 1,048167 menjadi 1,931909. Nilai Durbin-watson ini akan dibandingkan dengan nilai tabel Durbin-Watson yang menggunakan nilai signifikansi 0,05 dan 186 data serta 4 variabel independen (k=4). Diperoleh nilai dl= 1,7163 dan du= 1,8041 pada tabel Durbin-Watson. Nilai Durbin-Watson sebesar 1,931909 lebih besar dari batas atas (du= 1,8041) dan kurang dari 4-du(4-1,8041= 2,1959). Jadi, dapat disimpulkan bahwa sudah tidak terjadi autokorelasi karena nilai Durbin-Watson terletak antara du dn 4-du (1,8041<1,931909<2,1959).

4.1.4. Analisis Regresi Berganda

Berdasarkan penjelasan hasil dari Uji Chow dan Uji Hausman yang telah dilakukan maka dilakukan analisis regresi berganda yang fokus ke model *fixed effect*. Berikut adalah hasil dari regresi data panel menggunakan Eviews 9:

Tabel 4.7
Hasil Uji Regresi dengan Model *Fixed Effect*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.722846	2.612933	0.276642	0.7825
LNSA?	-0.000471	0.042853	-0.010997	0.9912
LNROA?	0.469154	0.084142	5.575722	0.0000
LNGROWTH?	-0.463781	0.069791	-6.645262	0.0000
LNSIZE?	-0.001648	0.081464	-0.020235	0.9839
DER?(-1)	0.638890	0.075537	8.458023	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
AKPI--C	0.095829			
AMFG--C	-0.154918			
ARNA--C	-0.009454			
AUTO--C	-0.214692			
BRAM--C	-0.158770			
BUDI--C	0.238903			
CEKA--C	0.053853			
CPIN--C	-0.001536			
DLTA--C	0.210215			
DVLA--C	-0.115154			
GGRM--C	-0.021815			
ICBP--C	-0.023328			
IGAR--C	-0.053202			
INDF--C	0.035381			
INDR--C	0.213381			
INTP--C	-0.070228			
IPOL--C	-0.102043			
JPFA--C	0.183710			
KAEF--C	-0.046997			
KBLI--C	-0.117087			
KBLM--C	0.097565			
KLBF--C	-0.056096			
LION--C	-0.106581			
MERK--C	0.165799			
MYOR--C	0.121939			
PICO--C	0.221450			
ROTI--C	0.024150			
SMGR--C	-0.057766			
SRSN--C	-0.143342			
ULTJ--C	-0.159490			
UNIT--C	-0.053250			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.950102	Mean dependent var	0.754232
Adjusted R-squared	0.935175	S.D. dependent var	0.500988
S.E. of regression	0.127555	Akaike info criterion	-1.078210
Sum squared resid	1.903631	Schwarz criterion	-0.365165
Log likelihood	118.4830	Hannan-Quinn criter.	-0.788559
F-statistic	63.65074	Durbin-Watson stat	1.931909
Prob(F-statistic)	0.000000		

Berdasarkan tabel output hasil estimasi tersebut, maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

DER= 0.722846 − 0.000471 SA + 0.469154 ROA − 0.463781 GROWTH − 0.001648 SIZE + 0.638890 DERt-1

Pada model *fixxed effect*, nilai intersep untuk 31 perusahaan yang menjadi sampel secara statistik berbeda-beda, yaitu untuk AKPI sebesar 0,722846 diperoleh dari 0,857051 + 0,095829; untuk AMFG sebesar 0,567928; untuk ARNA sebesar 0,713392; untuk AUTO sebesar 0,508154; untuk BRAM sebesar 0,564076; untuk BUDI sebesar 0,961749; untuk CEKA sebesar 0,776699; untuk CPIN sebesar 0,72131; untuk DLTA sebesar 0,933061; untuk DVLA sebesar 0,607692; untuk GGRM sebesar 0,701031; untuk ICBP sebesar 0,699518; untuk IGAR sebesar 0,669644; untuk INDF sebesar 0,758227; untuk INDR sebesar 0,936227; untuk INTP sebesar 0,652618; untuk IPOL sebesar 0,620803; untuk JPFA sebesar 0,906556, untuk KAEF sebesar 0,675849; untuk KBLI sebesar 0,605759; untuk KBLM sebesar 0,829411; untuk KBLF sebesar 0,66675; untuk LION sebesar 0,616265; untuk MERK sebesar 0,888654; untuk MYOR sebesar 0,844785; untuk PICO sebesar 0,944296; untuk ROTI sebesar 0,746996; untuk SMGR sebesar 0,66508 untuk SRSN sebesar 0,579504; untuk ULTJ sebesar 0,563356; untuk UNIT sebesar 0,669596. Perbedaan nilai intersep disebabkan oleh adanya perbedaan karakteristik pada masing-masing perusahaan sampel.

Perbedaan konstanta atau intersep menyebabkan nilai DER yang berbeda-beda setiap tahunnya. Adapun koefisien regresi dalam persamaan regresi model *fixed effect* ini adalah sebagai berikut:

1. Koefisien regresi SA sebesar 0,000471, artinya apabila SA meningkat 1 satuan, maka akan diikuti dengan menurunnya rata-rata DER sebesar 0,000471 dengan asumsi variabel independen lain tetap atau konstan.
2. Koefisien regresi ROA sebesar 0,469154, artinya apabila ROA meningkat 1 satuan, maka akan diikuti dengan kenaikan rata-rata DER sebesar 0,469154 dengan asumsi variabel independen lain tetap atau konstan.
3. Koefisien regresi GROWTH sebesar 0,463781, artinya apabila GROWTH meningkat 1 satuan, maka akan diikuti dengan menurunnya rata-rata DER sebesar 0,463781 dengan asumsi variabel independen lain tetap atau konstan.
4. Koefisien regresi SIZE sebesar 0,001648, artinya apabila SIZE meningkat 1 satuan, maka akan diikuti dengan menurunnya rata-rata DER sebesar 0,001648 dengan asumsi variabel independen lain tetap atau konstan.
5. Koefisien regresi DERt-1 sebesar 0,638890, artinya apabila DERt-1 meningkat 1 satuan, maka akan diikuti dengan kenaikan rata-rata DER sebesar 0,638890 dengan asumsi variabel independen lain tetap atau konstan.

4.1.5. *Goodness of Fit* Suatu Model

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 4.7 menunjukkan nilai *Adjusted R-Squared* sebesar 0,935175 (93,52%) yang artinya adalah variabel struktur aktiva (SA), profitabilitas (ROA), pertumbuhan perusahaan (Growth), ukuran perusahaan (Size) , dan DER_{t-1} berkontribusi mempengaruhi struktur modal sebesar 93,52% dan sisanya 6,48% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model.

2. Uji Statistik F

Uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukan dalam model mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali dan Ratmono, 2013). Tabel 4.7 menunjukkan nilai F hitung sebesar 63,65074 > 0,05 dengan probabilitas sebesar 0,000000 < 0,05, maka dapat disimpulkan secara simultan variabel independen (SA, ROA, GROWTH, SIZE, dan DER_{t-1}) berpengaruh terhadap variabel dependen (DER).

4.1.6. Pengujian Hipotesis

4.1.6.1. Uji Satistik t

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel dependen lainnya konstan (Ghozali dan Ratmono, 2013). Berikut hasil uji statistik t dengan Eviews 9:

Tabel 4.8
Hasil Uji Statistik t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.722846	2.612933	0.276642	0.7825
LNSA?	-0.000471	0.042853	-0.010997	0.9912
LNROA?	0.469154	0.084142	5.575722	0.0000
LNGROWTH?	-0.463781	0.069791	-6.645262	0.0000
LNSIZE?	-0.001648	0.081464	-0.020235	0.9839
DER?(-1)	0.638890	0.075537	8.458023	0.0000

Sumber: Data diolah (2020)

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dilihat hasil dari uji statistik t untuk masing-masing variabel. SA berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap DER, hal ini dapat dilihat dari t hitung variabel SA sebesar -0,010997, ini berarti ada

hubungan negatif antara struktur aktiva dengan DER. Nilai probabilitas SA sebesar 0,9912 > 0,05, artinya struktur aktiva memliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap DER.

Variabel ROA secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap DER. Hal ini dapat dilihat dari nilai t hitung ROA sebesar 5,575722 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0000 lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05. Uji statistik t menunjukkan nilai t hitung *Growth* sebesar -6,645262 dengan nilai probabilitas 0,0000. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan *Growth* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap DER.

Variabel *Size* memiliki nilai t hitung sebesar -0,020235 dengan nilai probabilitas 0,9839 lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan *Size* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap DER. Uji statistik t menunjukkan nilai t hitung DERt-1 sebesar 8,458023 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0000. Hal ini berarti DER tahun lalu berpengaruh positif dan signifiikan terhadap DER tahun ini.

Hasil penelitian ini disajikan secara ringkas pada tabel 4.9 dibawah ini:

Tabel 4.9
Ringkasan Hasil Penelitian

Hipotesis	Pernyataan Hipotesis	Hasil
Ha1	Struktur aktiva berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal	Hipotesis ditolak
Ha2	Profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal	Hipotesis diterima
Ha3	Pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal	Hipotesis ditolak

Ha4	Ukuran perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal	Hipotesis ditolak

Sumber: Data dikembangkan (2020)

4.2. Pembahasan

4.2.1. Pengaruh Struktur Aktiva Terhadap Struktur Modal

Struktur aktiva berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dimana hipotesis pertama dalam penelitian ini yaitu struktur aktiva berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal, sehingga dapat disimpulkan H1 dalam penelitian ini ditolak.

Struktur aktiva memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap struktur modal. Semakin besar struktur aktiva, maka semakin kecil hutang yang digunakan perusahaan. Hal ini dimungkinkan karena ketika struktur aktiva meningkat diikuti dengan meningkatnya kemampuan perusahaan dalam menghasilkan penjualan, maka ketersediaan dana internalnya meningkat. Hal ini tidak sesuai dengan *trade off theory*, perusahaan dengan struktur aktiva yang besar dapat menggunakan aktiva tetapnya untuk dijadikan sebagai jaminan, sehingga harusnya dapat menggunakan lebih banyak hutang. Aktiva tetap dapat digunakan sebagai jaminan karena dapat diukur dengan jelas dan dapat bermanfaat dalam waktu yang relatif lama. Hal ini menguntungkan perusahaan karena dapat mempermudah perusahaan dalam memperoleh pinjaman. Dana yang diperoleh dari hutang dapat diinvestasikan ke berbagai aktiva sehingga dapat digunakan untuk mendanai serta memperlancar kegiatan perusahaan.perusahaan dengan aktiva tetap yang lebih besar dapat menggunakan lebih banyak hutang karena

aktiva tetap perusahaan dapat dijadikan sebagai pinjaman. Selain itu selama manfaat yang diperoleh perusahaan sebanding dengan pengorbanan yang dilakukan, maka penggunaan hutang masih diperbolehkan. Struktur aktiva memiliki pengaruh yang tidak signifikan, berarti perusahaan tidak mempertimbangkan struktur aktiva dalam menentukan struktur modal.

Hasil penelitian ini tidak mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yusrianti (2013) yang menyatakan bahwa struktur aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal. Namun penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Seftianne dan Handayani (2011) yang menyatakan bahwa struktur aktiva berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal.

4.2.2. Pengaruh Profitabilitas Terhadap Struktur Modal

Profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dimana hipotesis kedua dalam penelitian ini yaitu profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal, sehingga dapat disimpulkan H2 dalam penelitian ini diterima.

Profitabilitas memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal. Semakin tinggi profitabilitas perusahaan maka semakin besar hutang yang digunakan. Hal ini dimungkinkan karena perusahaan tersebut menggunakan hutang untuk memperoleh laba yang lebih tinggi dengan meningkatkan kegiatan operasional perusahaannya. Profitabilitas yang tinggi juga merupakan daya tarik bagi investor untuk menanamkan modalnya ke dalam perusahaan. Selain itu, perusahaan mendapatkan keuntungan berupa pengurangan pajak dalam penggunaan

hutang. Perusahaan perlu membayar bunga atas hutangnya sehingga memperoleh keringanan berupa membayar pajak pada tingkat yang lebih rendah karena bunga yang dibayar diakui pemerintah sehingga mengurangi pajak penghasilan. Hal tersebut sesuai dengan *trade off theory.*

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sumani dan Rachmawati (2012) yang menyatakan profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal.

4.2.3. Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Struktur Modal

Pertumbuhan perusahaan berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dimana hipotesis ketiga dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal, sehingga dapat disimpulkan H3 dalam penelitian ini ditolak.

Semakin besar pertumbuhan perusahaan maka semakin kecil hutang yang digunakan. Hal ini dikarenakan pertumbuhan aset perusahaan diperoleh dari kemampuan perusahaan dalam melakukan peningkatan penjualan. Dengan meningkatkan penjualan, perusahaan dapat memperoleh dana yang lebih untuk melakukan kegiatan operasionalnya. Hal ini tidak sesuai dengan *trade off theory,* dimana perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi biasanya cenderung menggunakan lebih banyak hutang karena adanya indikasi untuk melakukan ekspansi sehingga membutuhkan dana yang lebih besar. Menurut *trade off theory,* pada struktur modal penggunaan hutang masih diperbolehkan selama perusahaan dapat menyeimbangkan manfaat dan pengorbanan yang timbul dari penggunaan

hutang. Apabila pengorbanan yang timbul karena penggunaan hutang lebih besar, maka tambahan hutang sudah tidak diperbolehkan.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Setiawati dan Putra (2015) yang menyatakan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal. Namun, penelitian ini sejalan dengan penelitian Seftianne dan Handayani (2011) yang menyatakan pertumbuhan perusahaan berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal.

4.2.4. Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal

Ukuran perusahaan berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dimana hipotesis keempat dalam penelitian ini yaitu ukuran perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal, sehingga dapat disimpulkan H4 dalam penelitian ini ditolak.

Ukuran perusahaan memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap struktur modal. Semakin besar ukuran perusahaan, maka semakin kecil hutang yang digunakan. Perusahaan yang memiliki nilai aktiva yang besar mampu memaksimalkan aktiva yang dimiliki sebagai salah satu sumber operasionalnya sehingga mengakibatkan pengunaan hutang tidak terlalu besar. Pengaruh tidak signifikan memberikan arti bahwa perusahaan tidak mempertimbangkan ukuran perusahaan sehubungan dengan pengambilan keputusan struktur modal. Hasil penelitian ini tidak mendukung *trade off theroy*, dimana perusahaan dengan ukuran lebih besar memiliki risiko kebangkrutan yang lebih rendah sehingga seharusnya perusahaan dapat menggunakan lebih banyak hutang karena lebih

mudah memperoleh pinjaman dari kreditur. Selain itu perusahaan dengan kemungkinan kebangkrutan yang relatif kecil juga tidak harus terbebani oleh *expected cost of financial distress*.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Nadzirah, Yudiaatmaja, dan Cipta (2016) yang menyatakan ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal. Namun, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Liem, Murhadi, Sutejo (2013) yang menyatakan ukuran perusahaan berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap struktur modal.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Struktur aktiva memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2011-2016. Semakin besar struktur aktiva maka semakin kecil penggunaan hutang perusahaan. Hal ini dikarenakan ketika struktur aktiva meningkat diikuti dengan meningkatnya kemampuan perusahaan dalam menghasilkan penjualan, maka ketersediaan dana internalnya pun ikut meningkat Hal tersebut tidak mendukung *trade off* theory, dimana perusahaan dengan struktur aktiva yang besar dapat menggunakan aktivanya untuk dijadikan sebagai jaminan, sehingga dapat menambah kepercayaan kreditur untuk memberikan pinjaman. Nilai tidak signifikan menandakan perusahaan tidak mempertimbangkan struktur aktiva dalam pengambilan keputusan struktur modal.
2. Profitabilitas memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2011-2016. Hal tersebut berarti perusahaan manufaktur yang memiliki tingkat keuntungan tinggi menggunakan hutang yang relatif besar. Perusahaan menggunakan hutang agar dapat memperoleh keuntungan berupa pengurangan pajak penghasilan. Biaya bunga yang dibayarkan perusahaan

diakui pemerintah sehingga dapat menghemat pembayaran pajak karena bunga dapat mengurang laba kena pajak sehingga pajak yang dibayarkan menjadi lebih kecil. Hal tersebut sesuai dengan *trade off theory* dimana perusahaan memilih menggunakan lebih banyak hutang untuk memperoleh keuntungan berupa *tax shield*.

3. Pertumbuhan perusahaan memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2011-2016. Perusahaan manufaktur dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi menggunakan hutang relatif lebih kecil. Hal ini dikarenakan pertumbuhan aset perusahaan diperoleh dari kemampuan perusahaan dalam melakukan peningkatan penjualan. Dengan meningkatkan penjualan, perusahaan dapat memperoleh dana yang lebih untuk melakukan kegiatan operasionalnya. Hal ini tidak sesuai dengan *trade off theory*, dimana perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi biasanya cenderung menggunakan lebih banyak hutang karena adanya indikasi untuk melakukan ekspansi sehingga membutuhkan dana yang lebih besar.
4. Ukuran perusahaan memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan terhadap struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2011-2016. Perusahaan yang memiliki nilai aktiva yang besar mampu memaksimalkan aktiva yang dimiliki sebagai salah satu sumber operasionalnya sehingga mengakibatkan pengunaan hutang tidak terlalu besar. Hal tersebut tidak mendukung *trade off theory*, dimana perusahaan dapat menggunakan lebih banyak hutang karena perusahaan yang besar

memiliki kemungkinan kebangkrutan yang relatif kecil sehingga lebih mudah memperoleh pinjaman dari kreditur. Nilai tidak signifikan menandakan perusahaan tidak mempertimbangkan ukuran perusahaan dalam pengambilan keputusan struktur modal.

5.2. Saran

1. Bagi manajemen perusahaan, hendaknya mempertimbangkan faktor profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan yang memiliki pengaruh signifikan dalam penentuan keputusan struktur modal. Selain itu, penting bagi seorang manajer untuk mengetahui teori-teori yang berkaitan dengan struktur modal.
2. Bagi investor, hendaknya lebih teliti dan selektif dalam memilih perusahaan untuk berinvestasi dengan mempertimbangkan variabel profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan kaitannya dengan struktur modal perusahaan sehingga dapat mengurangi kemungkinan risiko yang akan terjadi serta untuk mengetahui *return* yang akan diperoleh investor.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat memperpanjang periode pengamatan sehingga dapat meningkatkan distribusi data yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, Sanusi. 2014. “Metodologi Penelitian Bisnis”. Jakarta: Salemba Empat.

Ariyanto. 2002. “Pengaruh Struktur Pemegang Saham terhadap Struktur Modal Perusahaan. Jurnal Manajemen Indonesia”. Vol.1, No.1.

Brealey, R.A., Myes, S.C. 2003. “*Principles of Corporate Finance. 7th Edition”*. New Yoork:McGraw-Hill. Pp 81.

Brigham, E.F.dan Gapenski, LouisC. 1996. “*Intermediate Finance Management”* (5th ed.). Harbor Drive: The Dryden Press.

Brigham, Eugene F dan Houston. 2006. “*Fundamental of FinancialManagement:* Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*”*. Edisi 10. Jakarta: Salemba Empat.

Brigham, Eugene F. dan Houston, Joel F. 2011. “Dasar-dasar Manajemen Keuangan Terjemahan”. Edisi 10. Jakarta: Salemba Empat.

Damodar N., Gujarati dan Dawn C. Porter. 2012. “Dasar-dasar Ekonometrika Buku 2”. Edisi 5. Raden Carlos Mangunsong (penj.). Jakarta: Salemba Empat.

Dewi, Mira Setiawati., dan I Wayan Putra. 2015. “Pengujian *Trade Off Theory* pada Struktur Modal Perusahaan Dalam Indeks Saham Kompas100”. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana. Vol 13.3 No. 705-722

Firnanti, Friska. 2011. “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia”. Jurnal Bisnis dan Akuntansi. Vol.13, No.2, Agustus 2011. Pp: 119-128.

Ghazouani, Tarek, 2013. "*The Capital Structure Through The Trade-Off Theory: Evidence From Tunisian Firm"*. Vol 3 No 3.

Ghozali, Imam dan Dwi Ratmono. 2013. "Analisis Multivariat dan Ekonometrika: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan EViews 8". ISBN, UNDIP Semarang.

Ghozali, Imam. 2005. "Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS". Semarang: Badan Penerbit UNDIP.

Hadianto, Bram dan Christian Tayana. 2010. "Pengaruh Risiko Sistematik, Struktur Aktiva, Profitabilitas, dan Jenis Perusahaan terhadap Struktur Modal Emiten Sektor Pertambangan: Pengujian Hipotesis *Static-Trade Off"*. Jurnal Akuntansi. Vol.2, No.1, Mei 2010. Pp: 15-39.

Halim, Abdul. 2007. "Akuntansi Sektor Publik*:* Akuntansi Keuangan Daerah". Salemba Empat, Jakarta.

Hanafi, Mamduh, M & Halim, Abdul. 2000. "Analisa Laporan Keuangan". Yogyakarta : UPP Amd YKPM.

Hanafi. 2004. "Manajemen Keuangan". Yogyakarta: BPFE UGM.

Harjito, D. Agus. 2011. "Teori Pecking Order dan Trade-Off Dalam Analisis Struktur Modal di Bursa Efek Indonesia". Jurnal Siasat Bisnis. Vol 15, No 2.

Husnan, Suad dan Enny Pudjiastuti. 2012. "Dasar-Dasar Manajemen Keuangan". Edisi Keenam. Cetakan Pertama. Yogyakarta: UPP STIM YPKN

Indirani, Astiwi & Endang Tri Widyarti. 2012. "Penentu-Penentu Struktur Modal Perusahaan yang Sahamnya Masuk Jakarta Islamic Index". Jurnal Dinamika Manajemen. 4(1), pp:59-68.

Joni dan Lina. 2010. *"*Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal. Jurnal Bisnis dan Akuntansi". Vol.12, No.2, Agustus 2010. Pp: 81-96.

Kartika, Andi. 2016, "Pengaruh Profitabilitas, Struktur Aset, Pertumbuhan Penjualan dan Ukuran Perusahaan terhadap Struktur Modal Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia".

Kesuma, Ali. 2009. "Analisis Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal serta Pengaruhnya terhadap Harga Saham Perusahaan Real Estate yang Go-Public Di BEI". Jurnal Manajemen & Kewirausahaan. Vol. II. No. 1/Hal: 38–45.

Kusumaningrum, Indraswari. 2010. "Pengaruh Kejelasan Sasaran Anggaran, Sistem Pelaporan dan Pengendalian Akuntansi terhadap Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Provinsi Jawa Tengah". Tesis. Universitas Diponegoro: Program Pascasarjana.

Liem, J. H., Sutejo, B. S., & Murhadi, W. R. (2013). "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Industri Consumer Goods yang Terdaftar Di BEI Periode 2007-2011". Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya, 2(1), 1–11.

Maftukhah, Ida. 2013. "Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institusional, dan Kinerja Keuangan Sebagai Penentu Struktur Modal Perusahaan". Jurnal Dinamika Manajemen. 4(1), pp: 69-81.

Mahardhika, B. P., & Aisjah, S. (2014). "Pengujian Pecking Order Theory dan Trade Off Theory Pada Struktur Modal Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Consumer Goods di Bursa Efek Indonesia)". Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB, 2(2).

Mai, Muhammad Umar. 2006. “Analisis Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan-Perusahaan LQ-45 di Bursa Efek Jakarta”. Jurnal Ekonomika, Hal. 228- 245. Politeknik Negeri, Bandung.

Martono, 2007. “Manajemen Keuangan”. Yogyakarta. Ekonisia.

Mutamimah dan Rita, 2009. “Keputusan Pendanaan: Pendekatan Trade-Off Theory dan Pecking Order Theory”. Jurnal Ekonomi Bisnis. Vol;10, No.1.

Nadzirah, Yudiaatmaja, F., & Cipta, W. 2016. “Pengaruh Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas terhadap Struktur Modal”. E-Journal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Manajemen. Volume 4 Tahun 2016.

Nisak, Ngizzah Khalwiyatun & Ardiansari, Anindya. 2015. “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal dan Harga Saham pada Perusahaan yang Tergabung Dalam LQ 45 Periode Tahun 2011-2013”. Management Analysis Journal.5(2).

Nugroho, Nur Cahyo. 2014. “Analisis Pengaruh Profitabilitas, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, dan Umur Perusahaan terhadap Struktur Modal Usaha Mikro Kecil dan Menengah Kerajinan Kuningan di Kabupaten Pati”. Management Analysis Journal. 3(2).

Oktaviani, Goey Lilian dan Mariana Ing Malelak. 2014. “Analisa Pengaruh Profitabilitas, Pertumbuhan, Struktur Aktiva, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Keputusan Struktur Modal Perusahaan”. Finesta Vol. 2, No. 2, 2014, 12-16.

Pandey, I.M. 2004. “Capital Structure, Profitability, and Market Structure: Evidence from Malaysia, *Asia Pacific Journal of Economics and Business”*. Vol 8 (2): 78-91.

Puspida, Sri., dan Budiyanto. 2013. “Pengaruh Risiko Bisnis dan Pertumbuhan Aktiva terhadap Struktur Modal pada PT Pembangkitan Jawa Bali”. Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen, Vol. 2, No. 2, pp 1-15.

Ridhloah, Siti. 2010. “Faktor Penentu Struktur Modal: Studi Empirik pada Perusahaan Multifinansial. Jurnal Dinamika Manajemen”. Vol:1(2), pp: 144-153.

Riyantina & Ardiansari, Anindya. 2017. “*The Determinants of Capital Structure on Consumer Goods Company Period 2011-2014”*. Management Analysis Journal. 6(1).

Riyanto, Bambang. 2001. “Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan”. Yogyakarta: Penerbit BPFE.

Riyanto, Bambang. 2008. “Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan”. Yogyakarta: Penerbit BPFE.

S. Munawir. 2004. “Analisis Laporan Keuangan, Edisi Ke-4, Liberty, Yogyakarta. Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI)”. Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK). Jakarta: Salemba Empat.

Saidi. 2004. “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur Go Public di BEJ Tahun 1997-2002”. Jurnal Bisnis dan Ekonomi. Vol.11,No.1,Maret 2004.

Seftianne dan Handayani. 2011. “Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Publik Sektor Manufaktur. Jurnal Bisnis dan Akuntansi”, Volume 13, No. 1, April 2011, Halaman 39 - 56.

Sugiyono. 2012. “Metode Penelitian Bisnis”. Bandung : Alfabeta.

Sujianto, Agus Eko. 2001. *"*Analisis Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Struktur Keuangan pada Perusahaan Manufaktur Yang Go Public di Bursa Efek Jakarta. Jurnal Ekonomi dan Manajemen". Vol.2.No.2.

Sumani dan Lia Rachmawati. 2012. "Analisis Pengaruh Struktur Modal dan Beberapa Faktor yang Mempengaruhinya pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia". Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis. Vol. 6, No. 1.

Titman, Sheridan dan Roberto Wessels. 1988. "*The Determinant Of Capital Structure Choice". The Journal Of Finance.* Vol 43 No 1. Pp1-19.

Vitriasari dan Indarti. 2012. "Pengaruh Stabilitas Penjualan, Struktur Aktiva dan Tingkat Pertumbuhan terhadap Struktur Modal (Studi Empiris terhadap Perusahaan Real Estate dan Property yang Terdaftar di BEI Tahun 2007 – 2009)". Jurnal Widyamanggala.Vol 1, No 1 (2012).

Weston & Copeland, 2000. "Manajemen Keuangan". Jakarta: Binarupa Aksara.

Weston, J. Feed dan Thomas E. Copeland. 2010. *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Binarupa Aksara.

Weston, J. Fred dan Copeland, Thomas E. 2001. "Manajemen Keuangan Jilid I". Edisi ke-9. Jakarta : Binarupa Aksara.

Weston, J. Fred. dan Eugene F. Brigham.1993. "Manajemen Keuangan". Edisi Kesembilan. Jilid 1dan 2. Alih Bahas: Alfonsus Sirait. Erlangga, Jakarta.

Yusrianti, Hasni. 2013. "Pengaruh Tingkat Profitabilitas, Struktur Asset, dan Growth Oppourtunity terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Manufaktur yang Telah Go Public Di BEI"

LAMPIRAN

Lampiran 1
Data Perusahaan Sampel
Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE
1	Argha Karya Prima Industry Tbk	AKPI
2	Asahimas Flat Glass Tbk	AMFG
3	Arwana Citra Mulia Tbk	ARNA
4	Astra Otoparts Tbk	AUTO
5	Indo Kordsa Tbk	BRAM
6	Budi Strach & Sweetner Tbk	BUDI
7	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	CEKA
8	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	CPIN
9	Delta Djakarta Tbk	DLTA
10	Darya-Varia Laboratoria Tbk	DVLA
11	Gudang Garam Tbk	GGRM
12	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP
13	Champion Pasific Indonesia Tbk	IGAR
14	Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF
15	Indo Rama Synthetic Tbk	INDR

16	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	INTP
17	Indopoly Swakarsa Industry Tbk	IPOL
18	Japfa Comfeed Indonesia Tbk	JPFA
19	Kimia Farma Persero	KAEF
20	KMI Wire and Cable	KBLI
21	Kabelindo Murni Tbk	KBLM
22	Kalbe Farma Tbk	KLBF
23	Lion Metal Works Tbk	LION
24	Merck Tbk	MERK
25	Mayora Indah Tbk	MYOR
26	Pelangi Indah Canindo Tbk	PICO[
27	Nippon Indosari Carpindo Tbk	ROTI
28	Semen IndonesiaTbk	SMGR
29	Indo Acidatama Tbk	SRSN
30	Ultra Jaya Milk Industry Treding Company Tbk	ULTJ
31	Nusantara Inti Corpora Tbk	UNIT

Lampiran 2

TABEL TABULASI DATA

NO	TAHUN	DER Y	SA X1	ROA X2	GROWTH X3	SIZE X4
1	2011	1.035952	0.499066	0.036479	0.199325	1,556,601,000,000
2	2012	1.033561	0.471242	0.018145	0.101653	1,714,834,000,000
3	2013	1.025157	0.477822	0.016608	0.215609	2,084,567,000,000
4	2014	1.149975	0.476296	0.015577	0.068348	2,227,043,000,000
5	2015	1.603134	0.587015	0.009588	0.294606	2,883,143,000,000
6	2016	1.335560	0.620199	0.020029	-0.092688	2,615,909,000,000
7	2011	0.254240	0.428448	0.125249	0.134001	2,690,595,000,000
8	2012	0.267932	0.444561	0.111256	0.157893	3,115,421,000,000
9	2013	0.282051	0.417627	0.095598	0.136088	3,539,393,000,000
10	2014	0.230402	0.390680	0.117047	0.107080	3,918,391,000,000
11	2015	0.259585	0.426880	0.079935	0.089803	4,270,275,000,000
12	2016	0.529449	0.639469	0.047311	0.289118	5,504,890,000,000
13	2011	0.720930	0.679357	0.115392	-0.047696	831,508,000,000
14	2012	0.549847	0.638522	0.169288	0.127301	937,360,000,000
15	2013	0.477241	0.621682	0.209380	0.211109	1,135,245,000,000
16	2014	0.380326	0.584673	0.207796	0.109166	1,259,175,000,000
17	2015	0.599122	0.618399	0.049770	0.136283	1,430,779,000,000
18	2016	0.627714	0.556434	0.059211	0.078584	1,543,216,000,000
19	2011	0.474568	0.222255	0.158177	0.246762	6,964,227,000,000
20	2012	0.619231	0.234662	0.127895	0.275323	8,881,642,000,000
21	2013	0.320013	0.252262	0.083852	0.420647	12,617,678,000,000
22	2014	0.418719	0.229886	0.066505	0.139744	14,380,926,000,000
23	2015	0.413636	0.244591	0.022505	-0.002908	14,339,110,000,000
24	2016	0.386817	0.246356	0.033083	0.019050	14,612,274,000,000
25	2011	0.356583	0.375684	0.037449	0.270824	1,896,994,000,000
26	2012	0.357541	0.566972	0.097912	0.173812	2,226,714,000,000
27	2013	0.467681	0.531659	0.023187	0.317133	2,932,878,000,000
28	2014	0.725703	0.592272	0.051529	0.307247	3,833,995,000,000
29	2015	0.595302	0.599870	0.043085	0.115656	4,277,420,000,000
30	2016	0.497186	0.563006	0.075321	-0.065393	3,977,869,000,000
31	2011	1.618007	0.569895	0.029655	0.079106	2,123,285,000,000
32	2012	1.692399	0.552790	0.002211	0.083073	2,299,672,000,000
33	2013	1.692146	0.533488	0.017998	0.036180	2,382,875,000,000
34	2014	1.711972	0.597882	0.011506	0.039493	2,476,982,000,000
35	2015	1.954942	0.524297	0.006452	0.318521	3,265,953,000,000
36	2016	1.516611	0.604330	0.013174	-0.102312	2,931,807,000,000

37	2011	1.032694	0.246422	0.116967	-0.031875	823,361,000,000
38	2012	1.217709	0.197371	0.056772	0.248168	1,027,693,000,000
39	2013	1.024754	0.201500	0.060833	0.040804	1,069,627,000,000
40	2014	1.388890	0.172534	0.031929	0.200559	1,284,150,000,000
41	2015	1.321989	0.148741	0.071710	0.157050	1,485,826,000,000
42	2016	0.605960	0.151460	0.175108	-0.040289	1,425,964,000,000
43	2011	0.429558	0.361498	0.267003	0.357445	8,848,204,000,000
44	2012	0.510265	0.371944	0.217099	0.395608	12,348,627,000,000
45	2013	0.579977	0.406403	0.160836	0.273194	15,722,197,000,000
46	2014	0.906414	0.434192	0.083722	0.326942	20,862,439,000,000
47	2015	0.965136	0.450618	0.074240	0.183223	24,684,915,000,000
48	2016	0.709725	0.464113	0.091940	-0.019442	24,204,994,000,000
49	2011	0.215087	0.141001	0.217929	-0.017524	696,167,000,000
50	2012	0.245891	0.127627	0.286353	0.070587	745,307,000,000
51	2013	0.281547	0.107352	0.311978	0.163334	867,041,000,000
52	2014	0.297557	0.114518	0.290412	0.144060	991,947,000,000
53	2015	0.222099	0.101427	0.184957	0.046751	1,038,322,000,000
54	2016	0.183157	0.080377	0.212481	0.153589	1,197,797,000,000
55	2011	0.267926	0.210773	0.131010	0.080593	922,945,000,000
56	2012	0.277044	0.203124	0.138560	0.164415	1,074,691,000,000
57	2013	0.301028	0.204239	0.105706	0.107345	1,190,054,000,000
58	2014	0.284505	0.216008	0.065463	0.038817	1,236,248,000,000
59	2015	0.413717	0.187655	0.078395	0.113270	1,376,278,000,000
60	2016	0.418483	0.264208	0.099312	0.112687	1,531,366,000,000
61	2011	0.592148	0.209520	0.126842	0.271521	39,088,705,000,000
62	2012	0.560166	0.250289	0.098019	0.061926	41,509,325,000,000
63	2013	0.725924	0.291291	0.086348	0.223105	50,770,251,000,000
64	2014	0.752117	0.325886	0.092670	0.146746	58,220,600,000,000
65	2015	0.670847	0.316611	0.101611	0.090772	63,505,413,000,000
66	2016	0.591125	0.325630	0.105997	-0.008720	62,951,634,000,000
67	2011	0.421399	0.170141	0.135741	0.139323	15,222,857,000,000
68	2012	0.481086	0.216282	0.128559	0.166238	17,753,480,000,000
69	2013	0.603189	0.227785	0.105092	0.197932	21,267,470,000,000
70	2014	0.656270	0.234396	0.101632	0.171282	24,910,211,000,000
71	2015	0.620844	0.246819	0.110056	0.066254	26,560,624,000,000
72	2016	0.562198	0.246153	0.125642	0.088150	28,901,948,000,000
73	2011	0.223665	0.078753	0.155582	0.023331	355,580,000,000
74	2012	0.290519	0.137852	0.142497	-0.121596	312,343,000,000
75	2013	0.394271	0.155347	0.111296	0.007697	314,747,000,000
76	2014	0.328122	0.131702	0.156901	0.111671	349,895,000,000
77	2015	0.236652	0.173180	0.133918	0.097289	383,936,000,000

78	2016	0.175832	0.160629	0.157705	0.144633	439,466,000,000
79	2011	0.699607	0.240927	0.091066	0.136221	53,715,950,000,000
80	2012	0.739572	0.266129	0.080476	0.105620	59,389,405,000,000
81	2013	1.035090	0.294879	0.043751	0.314928	59,389,405,000,000
82	2014	1.084460	0.256130	0.059884	0.100471	85,938,885,000,000
83	2015	1.129595	0.273287	0.040395	0.068568	91,831,526,000,000
84	2016	0.870092	0.312772	0.064094	-0.105160	82,174,515,000,000
85	2011	1.277772	0.510942	0.065494	0.202548	6,118,883,000,000
86	2012	1.321642	0.510141	0.001400	0.089371	6,642,450,000,000
87	2013	1.467906	0.511544	0.002225	0.322147	9,017,479,000,000
88	2014	1.440527	0.563587	0.005449	0.047839	9,217,073,000,000
89	2015	1.711404	0.581303	0.012559	0.279875	11,796,705,000,000
90	2016	1.828521	0.586048	0.001721	-0.030982	11,374,494,000,000
91	2011	0.153641	0.420799	0.198416	0.182794	18,151,331,000,000
92	2012	0.171815	0.348722	0.209332	0.253636	22,755,160,000,000
93	2013	0.157960	0.349717	0.188381	0.169284	26,607,241,000,000
94	2014	0.165431	0.420413	0.182587	0.085606	28,884,973,000,000
95	2015	0.158067	0.499809	0.157631	-0.043158	27,638,360,000,000
96	2016	0.133061	0.485685	0.128366	0.090896	30,150,580,000,000
97	2011	1.280177	0.664369	0.020142	0.180375	2,687,332,000,000
98	2012	1.005578	0.686152	0.026481	0.043977	2,734,945,000,000
99	2013	0.833703	0.678664	0.034246	0.245008	3,405,029,000,000
100	2014	0.843575	0.663550	0.014400	0.042371	3,549,303,000,000
101	2015	0.832758	0.696010	0.009491	0.159494	4,115,394,000,000
102	2016	0.813940	0.667595	0.022967	-0.071797	3,800,969,000,000
103	2011	1.183794	0.354879	0.081229	0.184341	8,266,417,000,000
104	2012	1.301220	0.370824	0.098032	0.326024	10,961,464,000,000
105	2013	1.844034	0.353417	0.042945	0.360912	14,917,590,000,000
106	2014	1.973621	0.404416	0.024465	0.054489	15,730,435,000,000
107	2015	1.808565	0.396806	0.030565	0.090845	17,159,466,000,000
108	2016	1.053889	0.390218	0.112805	0.121890	19,251,026,000,000
109	2011	0.432522	0.237827	0.095730	0.082635	1,794,242,000,000
110	2012	0.440374	0.216312	0.099099	0.157229	2,076,348,000,000
111	2013	0.521798	0.201722	0.087236	0.190523	2,471,940,000,000
112	2014	0.638845	0.187973	0.079689	0.200751	2,968,185,000,000
113	2015	0.737946	0.210660	0.078169	0.090304	3,236,224,000,000
114	2016	1.030707	0.218262	0.058882	0.425292	4,612,563,000,000
115	2011	0.505047	0.358112	0.058793	0.822384	1,083,524,000,000
116	2012	0.374561	0.336185	0.107758	0.072148	1,161,698,000,000
117	2013	0.507949	0.294141	0.054995	0.150920	1,337,022,000,000
118	2014	0.421570	0.307742	0.052402	0.000246	1,337,351,000,000

119	2015	0.510471	0.355787	0.074347	0.160354	1,551,800,000,000
120	2016	0.416301	0.299524	0.178655	0.205969	1,871,422,000,000
121	2011	1.631136	0.438900	0.029556	0.594650	642,955,000,000
122	2012	1.730697	0.400860	0.032967	0.124404	722,941,000,000
123	2013	1.426338	0.457724	0.011735	-0.094952	654,296,000,000
124	2014	1.231222	0.447362	0.031649	-0.010086	647,697,000,000
125	2015	1.207218	0.445011	0.019499	0.010327	654,386,000,000
126	2016	0.992461	0.382010	0.033243	-0.023373	639,091,000,000
127	2011	0.269895	0.224820	0.184053	0.176617	8,274,554,000,000
128	2012	0.277593	0.239411	0.188480	0.138183	9,417,957,000,000
129	2013	0.331190	0.258529	0.174144	0.201435	11,315,061,000,000
130	2014	0.265604	0.274000	0.170711	0.098097	12,439,267,000,000
131	2015	0.252154	0.287557	0.150236	0.102324	13,696,417,000,000
132	2016	0.221614	0.299209	0.154399	0.111678	15,226,009,000,000
133	2011	0.211067	0.050714	0.143610	0.203738	365,816,000,000
134	2012	0.165850	0.070183	0.196943	0.185014	433,497,000,000
135	2013	0.199103	0.121229	0.129894	0.150107	498,568,000,000
136	2014	0.351647	0.169314	0.081656	0.203653	600,103,000,000
137	2015	0.406176	0.176677	0.071980	0.065367	639,330,000,000
138	2016	0.457307	0.175549	0.061744	0.072706	685,813,000,000
139	2011	0.182538	0.105300	0.395557	0.344140	584,389,000,000
140	2012	0.366387	0.111195	0.189326	-0.025596	569,431,000,000
141	2013	0.360643	0.088424	0.251734	0.223934	696,946,000,000
142	2014	0.294224	0.113571	0.253240	0.028200	716,600,000,000
143	2015	0.354992	0.172656	0.222155	-0.104595	641,647,000,000
144	2016	0.276762	0.174736	0.206796	0.159415	743,935,000,000
145	2011	1.721957	0.308857	0.073257	0.500241	6,599,846,000,000
146	2012	1.706295	0.344225	0.089663	0.257985	8,302,506,000,000
147	2013	1.465201	0.320740	0.109005	0.169507	9,709,838,000,000
148	2014	1.509687	0.348360	0.039823	0.059864	10,291,108,000,000
149	2015	1.183618	0.332433	0.110223	0.102186	11,342,716,000,000
150	2016	1.062553	0.298661	0.107463	0.139271	12,922,422,000,000
151	2011	1.989878	0.329959	0.021933	-0.014938	561,840,000,000
152	2012	1.986324	0.286682	0.018834	0.058337	594,616,000,000
153	2013	1.889762	0.260700	0.025623	0.045044	621,400,000,000
154	2014	1.718268	0.222078	0.025894	0.008410	626,627,000,000
155	2015	1.451632	0.218448	0.024720	-0.033254	605,788,000,000
156	2016	1.398284	0.202276	0.021536	0.054110	638,869,000,000
157	2011	0.389239	0.719368	0.152717	0.335886	759,137,000,000
158	2012	0.807577	0.741858	0.123782	0.587256	1,204,945,000,000
159	2013	1.315002	0.644790	0.086693	0.512674	1,822,689,000,000

160	2014	1.231898	0.783978	0.088002	0.175677	2,142,894,000,000
161	2015	1.277025	0.673008	0.099965	0.262929	2,706,324,000,000
162	2016	1.023661	0.631147	0.095826	0.078822	2,919,641,000,000
163	2011	0.345294	0.592052	0.201167	0.263356	19,661,603,000,000
164	2012	0.463215	0.631855	0.185358	0.351827	26,579,084,000,000
165	2013	0.412260	0.612658	0.173881	0.158538	30,792,884,000,000
166	2014	0.372452	0.589284	0.162426	0.114370	34,314,666,000,000
167	2015	0.390379	0.659649	0.118613	0.111860	38,153,119,000,000
168	2016	0.446534	0.697873	0.102540	0.159195	44,226,896,000,000
169	2011	0.431898	0.237110	0.066415	-0.007755	361,182,000,000
170	2012	0.493696	0.200122	0.042168	0.113314	402,109,000,000
171	2013	0.338470	0.281079	0.038010	0.046438	420,782,000,000
172	2014	0.409052	0.263699	0.031199	0.101157	463,347,000,000
173	2015	0.688053	0.218835	0.027009	0.238970	574,073,000,000
174	2016	0.783716	0.306862	0.015417	0.249230	717,150,000,000
175	2011	0.653747	0.490588	0.058908	0.086675	2,180,517,000,000
176	2012	0.443940	0.404624	0.145998	0.110192	2,420,793,000,000
177	2013	0.395244	0.343565	0.115637	0.161446	2,811,621,000,000
178	2014	0.287840	0.343915	0.097138	0.037510	2,917,084,000,000
179	2015	0.265411	0.327885	0.147769	0.213539	3,539,996,000,000
180	2016	0.214937	0.245818	0.167443	0.197515	4,239,200,000,000
181	2011	0.269626	0.753044	0.007651	-0.016104	304,803,000,000
182	2012	0.580119	0.776431	0.000929	0.246382	304,803,000,000
183	2013	0.903029	0.799616	0.001812	0.208523	459,119,000,000
184	2014	0.823798	0.787708	0.000899	-0.040059	440,727,000,000
185	2015	0.895425	0.710850	0.000838	0.044953	460,539,000,000
186	2016	0.774074	0.709826	0.001987	-0.059986	432,913,000,000

Lampiran 3

Output Statistik Deskriptif

	DER	SA	ROA	GROWTH	SIZE
Mean	0.745708	0.373147	0.095700	0.139936	10081130736559.15
Median	0.580048	0.334309	0.086965	0.123147	2688963500000
Maximum	1.989878	0.799616	0.395557	0.822384	91831526000000
Minimum	0.133061	0.050714	0.000838	-0.121596	304803000000
Std. Dev.	0.502663	0.187592	0.071965	0.137096	16684403200173.13
Skewness	0.862360	0.449318	0.943483	1.186519	2.662483
Kurtosis	2.613307	2.140637	4.057591	6.426577	10.52951
Jarque-Bera	24.21245	11.98191	36.26333	134.6387	659.1276
Probability	0.000006	0.002501	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	138.7017	69.40534	17.80021	26.02807	1875090317000000
Sum Sq. Dev.	46.74395	6.510306	0.958104	3.477135	5.149832237700025 e+28
Observations	186	186	186	186	186

Lampiran 4

Output Regresi Variabel Dependen DER dengan *Pooled Least Square*

Dependent Variable: DER
Method: Panel Least Squares
Date: 06/28/20 Time: 13:22
Sample: 2011 2016
Periods included: 6
Cross-sections included: 31
Total panel (balanced) observations: 186

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.077751	0.096738	11.14094	0.0000
SA	0.086967	0.170894	0.508895	0.6114
ROA	-4.339297	0.447599	-9.694608	0.0000
GROWTH	0.346211	0.214756	1.612114	0.1087
SIZE	2.31E-16	1.74E-15	0.132917	0.8944

R-squared	0.398686	Mean dependent var	0.745708
Adjusted R-squared	0.385397	S.D. dependent var	0.502663
S.E. of regression	0.394071	Akaike info criterion	1.001941
Sum squared resid	28.10781	Schwarz criterion	1.088655
Log likelihood	-88.18056	Hannan-Quinn criter.	1.037081
F-statistic	30.00181	Durbin-Watson stat	0.188356
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 5

Output Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	31.906794	(30,151)	0.0000
Cross-section Chi-square	370.738170	30	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: DER
Method: Panel Least Squares
Date: 06/28/20 Time: 13:28
Sample: 2011 2016
Periods included: 6
Cross-sections included: 31
Total panel (balanced) observations: 186

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.077751	0.096738	11.14094	0.0000
SA	0.086967	0.170894	0.508895	0.6114
ROA	-4.339297	0.447599	-9.694608	0.0000
GROWTH	0.346211	0.214756	1.612114	0.1087
SIZE	2.31E-16	1.74E-15	0.132917	0.8944

R-squared	0.398686	Mean dependent var	0.745708
Adjusted R-squared	0.385397	S.D. dependent var	0.502663
S.E. of regression	0.394071	Akaike info criterion	1.001941
Sum squared resid	28.10781	Schwarz criterion	1.088655
Log likelihood	-88.18056	Hannan-Quinn criter.	1.037081
F-statistic	30.00181	Durbin-Watson stat	0.188356
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 6

Output Regresi Variabel Dependen DER dengan *Random Effect Mode*

Dependent Variable: DER
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 06/28/20 Time: 13:28
Sample: 2011 2016
Periods included: 6
Cross-sections included: 31
Total panel (balanced) observations: 186
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.659439	0.129034	5.110565	0.0000
SA	0.620372	0.241488	2.568961	0.0110
ROA	-2.353201	0.357297	-6.586126	0.0000
GROWTH	0.395077	0.098371	4.016205	0.0001
SIZE	2.45E-15	2.51E-15	0.974251	0.3312

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.378006	0.8493
Idiosyncratic random	0.159259	0.1507

Weighted Statistics

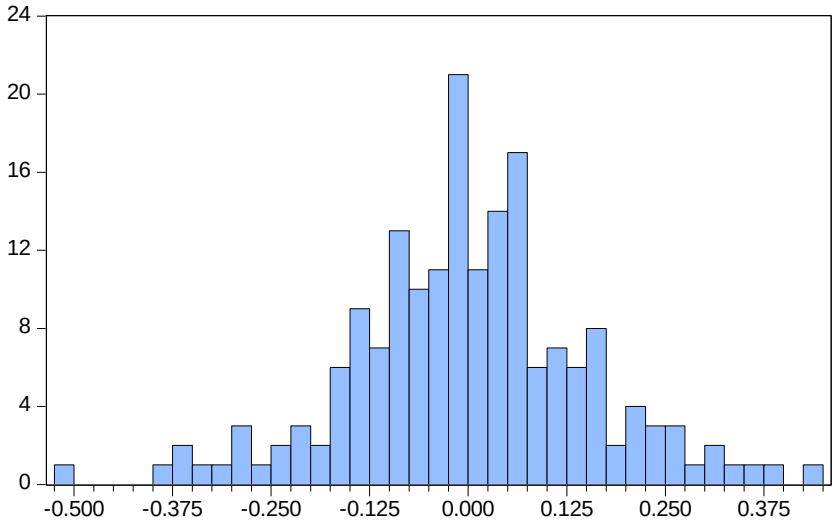
R-squared	0.301791	Mean dependent var	0.126406
Adjusted R-squared	0.286361	S.D. dependent var	0.189978
S.E. of regression	0.160488	Sum squared resid	4.661893
F-statistic	19.55865	Durbin-Watson stat	0.856676
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.317443	Mean dependent var	0.745708
Sum squared resid	31.90542	Durbin-Watson stat	0.125174

Lampiran 7

Output Uji Normalitas



Series: Standardized Residuals
Sample 2011 2016
Observations 182

Mean	-6.10e-19
Median	-0.003152
Maximum	0.432838
Minimum	-0.518046
Std. Dev.	0.151221
Skewness	-0.106000
Kurtosis	3.827578
Jarque-Bera	5.534545
Probability	0.062833

Lampiran 8

Output Uji Heterokedastisitas

Dependent Variable: RESID^2
Method: Panel Least Squares
Date: 06/28/20 Time: 15:12
Sample: 2011 2016
Periods included: 6
Cross-sections included: 31
Total panel (unbalanced) observations: 182

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.083351	0.276660	0.301275	0.7636
LNSA^2	-0.003181	0.001750	-1.817909	0.0711
LNROA^2	0.004438	0.005501	0.806658	0.4212
LNGROWTH^2	-0.003356	0.009297	-0.360935	0.7187
LNSIZE^2	-6.08E-05	0.000271	-0.224175	0.8229

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.485250	Mean dependent var	0.022742
Adjusted R-squared	0.366192	S.D. dependent var	0.038347
S.E. of regression	0.030529	Akaike info criterion	-3.969240
Sum squared resid	0.137007	Schwarz criterion	-3.353085
Log likelihood	396.2008	Hannan-Quinn criter.	-3.719460
F-statistic	4.075743	Durbin-Watson stat	1.838424
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 9

Output Regresi Variabel Dependen DER dengan *Fixed Effect Model*

Dependent Variable: DER?
Method: Pooled Least Squares
Date: 06/28/20 Time: 17:42
Sample: 1 6
Included observations: 6
Cross-sections included: 31
Total pool (unbalanced) observations: 182

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.715468	2.929687	1.950880	0.0530
LNSA?	-0.078325	0.053703	-1.458477	0.1468
LNROA?	0.498320	0.095561	5.214656	0.0000
LNGROWTH?	-0.256322	0.067284	-3.809562	0.0002
LNSIZE?	-0.141674	0.091866	-1.542176	0.1252
Fixed Effects (Cross)				
AKPI--C	0.319545			
AMFG--C	-0.451419			
ARNA--C	-0.137387			
AUTO--C	-0.324795			
BRAM--C	-0.356902			
BUDI--C	0.819987			
CEKA--C	0.403095			
CPIN--C	-0.010355			
DLTA--C	-0.041465			
DVLA--C	-0.347450			
GGRM--C	-0.175387			
ICBP--C	-0.145351			
IGAR--C	-0.297842			
INDF--C	-0.085906			
INDR--C	0.600271			
INTP--C	-0.459099			
IPOL--C	0.008746			
JPFA--C	0.707218			
KAEF--C	-0.115813			
KBLI--C	-0.261594			
KBLM--C	0.521050			
KLBF--C	-0.313098			
LION--C	-0.355682			
MERK--C	-0.048560			
MYOR--C	0.663021			
PICO--C	0.965530			
ROTI--C	0.068614			
SMGR--C	-0.360945			
SRSN--C	-0.267419			
ULTJ--C	-0.300326			
UNIT--C	-0.343546			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.910403	Mean dependent var	0.747151
Adjusted R-squared	0.889680	S.D. dependent var	0.505202
S.E. of regression	0.167800	Akaike info criterion	-0.561048
Sum squared resid	4.139051	Schwarz criterion	0.055108
Log likelihood	86.05533	Hannan-Quinn criter.	-0.311267
F-statistic	43.93183	Durbin-Watson stat	1.048167
Prob(F-statistic)	0.000000		