



**FAKTOR-FAKTOR PREDIKTOR *INVESTMENT OPPORTUNITY SET*
DAN *FIRM VALUE* PADA PERUSAHAAN *PROPERTY* DAN *REAL*
ESTATE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen

**RITA AMELINDA
117.16.2072**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2018**



PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS TARUMANAGARA

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS

Nama Mahasiswa : Rita Amelinda
Nomor Induk Mahasiswa : 117.16.2072
Program Studi : Magister Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Keuangan
Judul Tesis : Faktor-Faktor Prediktor *Investment Opportunity Set* dan *Firm Value* pada Perusahaan *Property dan Real Estate* yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia

Jakarta, 24 Juli 2018

Dosen Pembimbing

Dr. Indra Widjaja, SE.,MM.



LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Nama Mahasiswa : Rita Amelinda
NIM : 117.16.2072
Program Studi : Magister Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Keuangan
Judul Tesis : Faktor-Faktor Prediktor *Investment Opportunity Set* Dan *Firm Value* Pada Perusahaan *Property* Dan *Real Estate* Yang Terdaftar Di BEI.

TIM PENGUJI TESIS :

TANGGAL: 24 Juli 2018

KETUA PENGUJI

(Dr. Anas Lutfi, MM, MKn.)

TANGGAL: 24 Juli 2018

ANGGOTA PENGUJI I

(Dr. Eko Harry Susanto, M.Si.)

TANGGAL: 24 Juli 2018

ANGGOTA PENGUJI II

(Dr. Indra Widjaja)

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT UNTUK TESIS

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Rita Amelinda

Nomor Induk Mahasiswa (NIM) : 117.16.2072

adalah mahasiswa Program Studi Magister Manajemen , Program Pascasarjana Universitas Tarumanagara, yang telah menyusun tesis, dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tesis saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari hasil karya orang lain;
2. Tesis ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Tarumanagara maupun di Perguruan Tinggi lainnya;
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yaitu dapat berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis tesis ini, serta dapat dikenakan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan di Universitas Tarumanagara

Jakarta, 24 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Rita Amelinda

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penelitian thesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya dengan sebaik-baiknya guna memenuhi sebagian syarat-syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen di Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Pada kesempatan ini, peneliti juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, motivasi, dan doa selama penyusunan thesis. Untuk itu perkenankanlah peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Dr. Indra Widjaja selaku ketua program studi Magister Manajemen Universitas Tarumanagara dan pembimbing dalam thesis yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan saran dalam penyusunan tesis ini.
2. Segenap Dosen di Magister Manajemen Universitas Tarumanagara yang telah memberikan konsep, wawasan, dan saran dalam penelitian thesis ini.
3. Papa saya Lim Liang An, Mama saya Aileen Setiady, Kakak saya Nia Trisnawati, dan seluruh anggota keluarga besar peneliti yang senantiasa memberikan dukungan moril, materil serta doa sehingga peneliti dapat menyelesaikan thesis ini.
4. Kepala Laboratorium Manajemen dan segenap staf pengajar serta karyawan di S1 Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara yang memberikan dukungan, arahan, bimbingan dan doa selama penyusunan thesis ini.
5. Segenap pimpinan dan staf Helios Capital dan PT Jaya Vista Perkasa Metal yang telah memberi dukungan dan motivasi dalam penyelesaian thesis ini.

6. Seluruh pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah ikut memberikan bantuan sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan thesis ini.

Akhir kata, saya menyadari bahwa thesis ini masih jauh dari sempurna baik isi, tata bahasa, maupun dari segi penyusunan, mengingat keterbatasan kemampuan peneliti. Karenanya, peneliti dengan tangan terbuka bersedia menerima kritik dan saran guna melengkapi thesis ini agar menjadi lebih baik. Semoga thesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Jakarta, 24 Juli 2018

Peneliti,



Rita Amelinda

ABSTRACT

Great integration and similar point of view between stakeholders are essential to build an optimal firm value. As alongwith firm value, most of investor also view rate of return in their investment. Therefore, investment opportunity set could also become a mediator to optimize firm value. Recently, in a crisis and financial distress condition, these two main variables lead to dilemma for some company such. This study aims to find out about the factors which predict the firm value and investment opportunity set. The sample of this research consist on 39 companies in property and real estate industry sector which listing in Indonesia Stock Exchange (IDX) between 2012 until 2016 period. This research used panel regression analysis with fixed effect method to test their hypothesis. The conclusion of this study indicate that simultaneously, leverage, financial risk, free cash flow, institutional ownership, and working capital affect the firm value significantly. While, partially, only leverage, free cash flow, and working capital which affect the firm value significantly. On the other hand, investment opportunity set has only perfectly mediating between financial risk and institutional ownership to firm value and partially mediating leverage to firm value.

Keywords : *Firm value, Investment opportunity set, Leverage, Financial risk, Institutional ownership, Free cash flow, Working capital*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS	i
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	ii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pokok Masalah	4
1.3. Tujuan, Ruang Lingkup, dan Manfaat Penelitian	6
1.4. Kerangka Penulisan	8
BAB II Telaah Kepustakaan	
2.1. Landasan Teori	10
2.2. Kerangka Teori	15
2.3. Penelitian Terdahulu	19
2.4. Kerangka Pemikiran	22
2.5. Hipotesis Penelitian	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis & Periode Penelitian.....	26
3.2. Populasi Penelitian, Rancangan, dan Prosedur Sampling	26
3.3. Variabel Penelitian dan Operasional	27
3.4. Metode Analisis	30

BAB IV ANALISIS DAN BAHASAN TEMUAN

4.1. Deskripsi Subjek dan Objek Penelitian	35
4.2. Hasil Analisis Data	38
4.3. Pembahasan	51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	59
5.2. Saran.....	60

DAFTAR PUSTAKA	61
----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Jakarta Composite Index.....	2
Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran	22
Gambar 3.1. Pengujian Mediasi	34
Gambar 4.1. Ringkasan Model untuk Pengujian Mediasi	54

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Pemilihan Sampel.....	35
Tabel 4.2. Sektor Sampel Perusahaan	36
Tabel 4.3. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	39
Tabel 4.4. Hasil Uji Multikolinearitas	42
Tabel 4.5. Hasil Uji Stasioneritas Data Tingkat Level.....	44
Tabel 4.6. Hasil Uji Chow Test.....	45
Tabel 4.7. Hasil Uji Hausman	46
Tabel 4.8. Hasil Regresi Model 1	47
Tabel 4.9. Hasil Regresi Model 2	50
Tabel 4.10. Hasil Regresi Model 3	51
Tabel 4.11. Tabel Perbandingan Penelitian	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Data terkait Variabel Penelitian.....	L.1
Lampiran B. Hasil Regresi Model Pooled Least Square.....	L.6
Lampiran C. Chow Test Model 1	L.7
Lampiran D. Hausman Test Model 1	L.8
Lampiran E. Hasil Regresi Model 1	L.9
Lampiran F. Chow Test Model 2	L.10
Lampiran G. Hausman Test Model 2	L.11
Lampiran H. Hasil Regresi Model 2.....	L.12
Lampiran I. Chow Test Model 3	L.13
Lampiran J. Hausman Test Model 3.....	L.14
Lampiran K. Hasil Regresi Model 3.....	L.15

BAB I

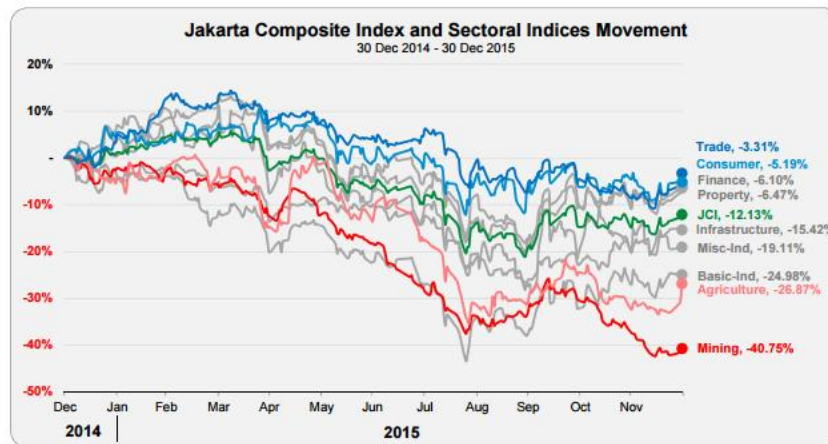
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Secara mendalam, ada beragam tujuan perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya berdasarkan pada fungsionalnya, akan tetapi secara umum, sebuah perusahaan akan dibentuk dan dioperasionalkan dengan tujuan untuk memaksimalkan *firm value* itu sendiri (*value of the firm*). Fokus tujuan ini akan mengarah pada bagian fungsional dan kebijakan yang ada untuk terarah untuk mencapai tujuan utamanya juga. Dari sudut pandang investor, harga saham yang tinggi akan lebih menarik karena memiliki prospek kinerja yang baik dalam untuk memberikan kinerja yang optimal kepada publik baik melalui kepuasan pelanggan, tingkat profitabilitas, dan kesejahteraan pemegang saham yang optimal.

Melihat *firm value* yang menjadi faktor esensial dalam cara pandang investor ini menjadi hal yang cukup krusial di kondisi perekonomian kini. Terjadinya krisis perekonomian global pada tahun 2008 membuat harga saham dan *firm value* di pasar modal cukup berfluktuasi secara signifikan. Krisis yang terjadi diawali pada 2008 ini menjadi krisis yang cukup memberikan dampak berkepanjangan hingga kini. Gambar 1.1. menunjukkan indeks saham di berbagai sektor industri secara rata-rata mengalami penurunan. Bahkan walaupun sektor properti dan *real estate* menduduki yang awalnya berada pada posisi papan atas kini trennya menurun pada posisi keempat pada tahun 2015, terjadinya fenomena krisis global telah berdampak pada perekonomian Indonesia secara umum hingga saat ini.

Gambar 1.1
Jakarta Composite Index
30 December 2014 – 30 December 2015



Sumber: www.idx.co.id

Dengan demikian, menurunnya harga indeks saham dan *firm value* yang terjadi memungkinkan sebuah perusahaan untuk masuk ke dalam kondisi *financial distress*. Terjadinya kenaikan atau penurunan *firm value* ini salah satunya akan tercermin pada naik turunnya harga saham (Walker, 2000).

Alokasi sumber daya yang efisien merupakan kunci esensial dalam meningkatkan pertumbuhan perusahaan dan memaksimalkan kekayaan pemegang saham secara kontinu (Ameer, 2012). Sudiyatno, et.al. (2012) mengemukakan bahwa tingginya kinerja perusahaan akan menstimulasi peningkatan harga pasar saham yang menarik investor secara positif sebagai sinyal untuk menginvestasikan dananya pada perusahaan tersebut. Sebagai indikator *firm value*, peningkatan harga pasar saham akan mempengaruhi *firm value* secara searah.

Ozkan & Ozkan (2004) meneliti bahwa *managerial ownership* memiliki pengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan. *Corporate governance* menjadi suatu *insider system* yang akan melakukan pengendalian dalam mengatur kas dengan tujuan memaksimalkan *firm value* itu sendiri. Frank & Goyal (2007) membuktikan bahwa

operating leverage berpengaruh negatif terhadap laba perusahaan, selain itu institutional investor juga akan menjadi pengendali perusahaan dalam mengawasi dan meningkatkan *firm value*. Penelitian lain mengemukakan bahwa *leverage* dan *sales growth* mempengaruhi *firm value* secara positif dan signifikan sementara *asset structure* mempengaruhi *firm value* secara positif tetapi tidak signifikan (Ramadan, 2015). Crutchley & Hansen (1989) mengemukakan bahwa proporsi struktur kepemilikan, dividen, dan penggunaan alokasi dana yang dikombinasi dari ekuitas dan utang akan cenderung mengurangi biaya konflik keagenan tersebut. Berdasarkan Jensen (1986), ada berbagai alternatif yang dapat dilakukan perusahaan untuk mengatasi konflik keagenan. Salah satu alternatifnya yaitu dengan menggunakan utang di dalam struktur modal perusahaan. Dengan adanya proporsi utang dan modal ekuitas membuat dominasi pemegang saham atas perusahaan jelas terlihat tidak mendominasi karena dari struktur pembiayaan operasional maupun proyek investasi perusahaan pun didanai oleh dua sumber.

Jensen & Meckling (1976), membuktikan penggunaan utang kemudian dapat mendatangkan keuntungan bagi perusahaan karena adanya konsep *tax shield* dari pembayaran bunga sehingga akan berdampak juga pada peningkatan kinerja. Freydenberg (2004) membuktikan bahwa dengan adanya utang dapat memberikan dampak yang positif maupun negatif terhadap kinerja perusahaan. Bila hal ini dipandang dari sisi positif, dengan adanya utang, perusahaan termonitor dari pengeluaran-pengeluaran yang tidak penting. Akan tetapi, manfaat utang cenderung lebih kecil daripada biaya bunga atas utang tersebut, sehingga proporsi utang yang berlebihan dapat membawa perusahaan dalam kondisi *financial distress* atau bahkan kebangkrutan. Pada penelitian lain, Sulong, et.al. (2013), meneliti *firm value* pada 82 perusahaan di Malaysia (ACE) selama tahun 2007-2009 membuktikan bahwa ukuran

perusahaan, *leverage*, kualitas audit, dan kepemilikan manajerial secara negatif berpengaruh pada *firm value*. Wasiuzzaman (2014) membuktikan bahwa *working capital* dan *cash conversion cycle* memiliki pengaruh signifikan terhadap *firm value* dari 192 sampel perusahaan periode 1999-2008.

Harvey, Lins, & Roper (2003) meneliti 18 pasar modal yang terdiri dari 1,014 perusahaan non keuangan pada periode 1995-1996. Penelitiannya membuktikan bahwa rasio pengeluaran modal berdampak positif signifikan terhadap Tobin's Q sementara arus kas dan rasio utang berdampak negatif dan signifikan terhadap Tobin's Q.

Berdasarkan literatur tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk menguji pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi *firm value* seperti *working capital*, *institutional ownership*, *leverage*, *Financial risk*, dan *free cash flow* dengan mempertimbangkan variabel *investment opportunity set* sebagai variabel yang memediasi kuat atau lemahnya pengaruh faktor yang ada terhadap *firm value*. Dengan menggunakan perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, penelitian ini diberi judul **“Faktor-faktor Prediktor *Investment Opportunity Set* dan *Firm Value* pada Perusahaan Properti dan *Real Estate* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”**.

1.2. Pokok Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Apakah terdapat pengaruh antara variabel *leverage*, *financial risk*, *free cash flow*, *institutional ownership*, dan *working capital turnover* secara bersama-sama

terhadap *firm value* pada perusahaan sektor properti *dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

- b. Apakah terdapat pengaruh antara variabel *leverage* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti *dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- c. Apakah terdapat pengaruh antara variabel *financial risk* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti *dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- d. Apakah terdapat pengaruh antara variabel *free cash flow* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti *dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- e. Apakah terdapat pengaruh antara variabel *institutional ownership* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti *dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- f. Apakah terdapat pengaruh antara variabel *working capital turnover* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti *dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- g. Apakah *investment opportunity set* memediasi secara signifikan pengaruh antara (a) *leverage*, (b) *financial risk*, (c) *free cash flow*, (d) *institutional ownership* , dan (e) *working capital turnover* terhadap *firm value* secara bersama-sama mempengaruhi pada perusahaan sektor properti *dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

1.3. Tujuan, Ruang Lingkup, dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mencari bukti empiris *leverage*, *financial risk*, *free cash flow*, *institutional ownership*, dan *working capital turnover* secara signifikan bersama-sama mempengaruhi *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- b. Mencari bukti empiris *leverage* secara signifikan mempengaruhi *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- c. Mencari bukti empiris *Financial risk* secara signifikan mempengaruhi *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- d. Mencari bukti empiris *free cash flow* secara signifikan mempengaruhi *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- e. Mencari bukti empiris *institutional ownership* secara signifikan mempengaruhi *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- f. Mencari bukti empiris *working capital turnover* secara signifikan mempengaruhi *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
- g. Mencari bukti empiris *investment opportunity set* memediasi secara signifikan pengaruh antara (a) *leverage*, (b) *financial risk*, (c) *free cash flow*, (d) *institutional ownership* , dan (e) *working capital turnover*

terhadap *firm value* secara bersama-sama mempengaruhi pada perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

1.3.2. Ruang Lingkup

Agar dalam pembahasan lebih terarah, maka perlu adanya ruang lingkup dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Pembatasan pada subjek penelitian yang terdiri dari perusahaan-perusahaan sektor industri properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- b. Penelitian ini mengambil periode penelitian tahun 2012-2016
- c. Pembatasan indikator dalam variabel yang diteliti

1.3.3. Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat yang akan diberikan dalam penelitian ini:

- a. Bagi akademisi dan peneliti, dalam kaitannya dengan masalah penelitian bahwa di tengah kondisi ekonomi dan industri bisnis yang berfluktuasi dan cenderung mengarah ke *financial distress*, akademisi dan peneliti diharapkan akan mendapatkan bukti secara empiris mengenai keterkaitan hubungan dan pengaruh antara *working capital turnover*, *institutional ownership*, *leverage*, *Financial risk*, dan *free cash flow* terhadap *investment opportunity set* dan *firm value*.
- b. Bagi investor, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada para investor dalam mengambil keputusan investasi dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya

investment opportunity set dan *firm value* pada kondisi *financial distress*.

- c. Bagi perusahaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi atau informasi faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap *firm value* dalam kondisi industri yang fluktuatif dengan kecenderungan perekonomian yang memicu tingkat *financial distress* dengan melihat tren yang terjadi.

1.4. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian dalam penelitian ini terbagi dalam lima bab yang disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, pokok masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, manfaat penelitian, dan kerangka penelitian.

BAB II TELAAH KEPUSTAKAAN

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, dan hipotesis penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang jenis dan periode penelitian, sumber dan pengumpulan data, variabel penelitian, dan operasionalisasi variabel, metode analisis, hipotesis, dan pengujiannya.

BAB IV ANALISIS DAN BAHASAN TEMUAN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum penelitian, analisis data, hasil penelitian, dan pembahasan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil analisis uji statistik yang merupakan jawaban atas pokok permasalahan penelitian ini. Kemudian, berdasarkan hasil penelitian pada bab ini, peneliti akan memberikan saran-saran bagi perusahaan-perusahaan sektor industri terkait.

BAB II

TELAAH KEPUSTAKAAN

2.1. Landasan Teori

2.1.1. *Firm Value*

Harga saham yang tinggi cenderung membuat nilai suatu perusahaan tinggi. Salvatore (2005) mengungkapkan bahwa tujuan utama perusahaan menurut *theory of the firm* adalah untuk memaksimalkan kesejahteraan atau *firm value* (*value of the firm*).

Menurut Keown (2005), *firm value* merupakan nilai pasar atas surat berharga utang dan ekuitas perusahaan yang beredar. *Firm value* ini menjadi indikator keberhasilan perusahaan yang juga dikaitkan dengan harga saham. *Firm value* yang tinggi akan menjadi sinyal bagi investor yang mencerminkan kredibilitas kinerja dan prospek perusahaan di masa yang akan datang.

Brigham & Ehrhardt (2011) mengungkapkan bahwa *firm value* adalah suatu ukuran maksimisasi kekayaan pemegang saham yang dicerminkan melalui harga saham perusahaan di masa depan sampai tidak terhingga yang didiskontokan.

Dari ketiga definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa *firm value* adalah suatu indikator persepsi investor atas prospek keberhasilan perusahaan yang tercermin melalui harga sahamnya untuk memberikan sinyal kondisi sebuah perusahaan.

2.1.2. Investment Opportunity Set

Investment opportunity set (IOS) pertama kali diperkenalkan oleh Myers (1997). Menurutnya, pada dasarnya *investment opportunity set* merupakan kombinasi antara nilai *assets in place* dengan pilihan investasi di masa depan.

Menurut Pagalung (2003), *investment opportunity set* adalah pilihan kesempatan investasi di masa depan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan aktiva perusahaan atau memicu nilai positif suatu *present value* proyek yang juga akan memiliki dampak terhadap *firm value*.

Kallapur & Trombley (1999) menyatakan bahwa *investment opportunity set* merupakan cerminan *firm value* pada masa depan atas investasi yang dilakukan baik dengan pendekatan berbasis harga pasar sebagai prospek pertumbuhan; dengan pendekatan berbasis level kegiatan investasi; maupun dengan pendekatan berbasis variabilitas ukuran dalam memperhitungkan pesarnya pertumbuhan opsi dan return.

Dari ketiga definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa *investment opportunity set* adalah besarnya prospek peluang pertumbuhan suatu perusahaan atas kombinasi aset dan investasi yang dilakukan di masa depan.

2.1.3. Leverage

Leverage mengacu pada efek yang dimiliki biaya tetap terhadap tingkat pengembalian yang diinginkan oleh pemegang saham, semakin tinggi *leverage* akan menghasilkan tingkat pengembalian yang semakin tinggi, tetapi tidak stabil (Gitman & Zutter, 2012:508).

Menurut Khaliq, et. al. (2014:143), *leverage* digunakan untuk mengukur bagaimana status atau kondisi perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangannya.

Horne & Wachowicz (2007:182) menyatakan bahwa penggunaan *leverage* ditujukan untuk meningkatkan profitabilitas. Kata *leverage* berasal dari istilah *lever* yang berarti pengungkit mekanis, dalam hal ini memiliki makna bahwa akan ada faktor lain yang memberikan kemampuan untuk menanggung beban lebih daripada dengan kemampuan internal sendiri.

Berdasarkan tiga definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa *leverage* mengacu pada kemampuan perusahaan dalam menanggung beban yang dibutuhkan dalam memenuhi kewajiban keuangannya dan secara tidak langsung juga bermanfaat untuk meningkatkan profitabilitas.

2.1.4. Financial risk

Financial risk adalah penggunaan dana dengan beban tetap dengan tujuan untuk memperbesar *earnings per share* yang didapatkan pemegang saham. Menurut Weston & Brigham (2001), *financial risk* adalah perolehan aktiva dengan menggunakan sumber dana dari kreditur atau pemegang saham preferen dengan tingkat pengemalihan tertentu. Semakin tinggi nilai hutang maka semakin tinggi pula nilai *financial risk* suatu perusahaan. *Financial risk* merupakan tingkat bagaimana sekuritas dengan tingkat pengembalian tetap (utang dan saham preferen) digunakan dalam mengukur modal perusahaan (Brigham & Houston, 2012). Gitman & Zutter (2012) mengungkapkan bahwa *financial risk* berguna untuk mengukur risiko finansial dan mengendalikan risiko yang ada dari kegiatan finansial.

Secara umum, dapat disimpulkan bahwa *financial risk* merupakan suatu indikator dalam menilai dan mengendalikan risiko atas aktivitas finansial yang akan mengidentifikasi besarnya laba yang didapatkan pemegang saham maupun tingkat risiko yang ditanggung.

2.1.5. *Free cash flow*

Mahadwartha & Fitri (2008) mengemukakan dalam penelitiannya, *free cash flow* (FCF) adalah arus kas bebas yang siap digunakan setelah pengurangan beban modal. Pradana & Sanjaya (2014) mengemukakan untuk dapat membandingkan FCF antar perusahaan pada periode yang berbeda digunakan rasio FCF terhadap aset. Arus kas bebas diwakili rasio arus kas bebas dibagi dengan total aset. Semakin kecil rasio ini menunjukkan bahwa laba yang diperoleh perusahaan cenderung digunakan untuk membayar dividen, sehingga pembiayaan asset atas laba semakin kecil.

Hal yang serupa dengan Jensen (1986) diungkapkan oleh Ross, et. al. (2006), *free cash flow* merupakan peluang atas kelebihan kas yang didiskontokan pada waktu tidak terhingga yang diperlukan untuk mendanai investasi dan proyek yang memiliki nilai *net present value* positif.

Berdasarkan definisi yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa *free cash flow* merupakan peluang atas arus kas bersih yang didiskontokan pada waktu tidak terhingga untuk mendanai investasi dan pembayaran dividen.

2.1.6. *Institutional Ownership*

Menurut Gitman dan Zutter (2012:20), *institutional ownership* adalah kepemilikan yang dimiliki institusi profesional, seperti bank, perusahaan

asuransi, reksadana, dan dana pensiun yang dibayar untuk mengelola dan memegang surat berharga dalam jumlah besar atas nama orang lain.

Menurut Manzaneque et. al. (2015:6), *institutional ownership* adalah kepemilikan saham yang dimiliki oleh pemegang saham institusional yang memiliki saham sebanyak tiga persen atau lebih.

Institutional ownership adalah kepemilikan saham yang dimiliki institusi (dana pensiun, perusahaan asuransi, perusahaan investasi, bank, dan universitas) yang menginvestasikan dana dalam jumlah yang signifikan, biasanya dana dipercayakan oleh orang lain kepada mereka (Bovee & Thill, 2008:203).

Berdasarkan definisi-definisi tentang *institutional ownership*, maka dapat disimpulkan bahwa *institutional ownership* adalah kepemilikan saham yang dimiliki institusional profesional (bank, perusahaan asuransi, reksadana, dana pensiun, perusahaan investasi) dalam jumlah signifikan (3% atau lebih) yang dibayar untuk mengelola dan memegang surat berharga dalam jumlah besar atas nama orang lain.

2.1.7. Working capital Turnover

Working capital atau modal kerja adalah indikator penilaian kinerja suatu perusahaan dalam melakukan aktivitas operasionalnya secara efektif dan efisien. Jika sebuah perusahaan tidak beroperasi secara efisien salah satunya dalam hal pengumpulan piutang maupun ketidakefisiensian persediaan maka perusahaan akan mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajibannya. (Ross, et.al., 2006).

Menurut Brigham dan Ehrhardt (2011), modal kerja lebih dikenal dengan modal kerja lebih dikenal dengan *gross working capital* yang terdiri dari aset lancar yang digunakan dalam aktivitas operasi perusahaan.

Menurut Kasmir (2012), *working capital turnover* adalah rasio keuangan yang menggambarkan kemampuan suatu perusahaan dalam memberdayakan modal kerja untuk melakukan kegiatan penjualannya.

Secara keseluruhan, *working capital turnover* menjelaskan seberapa efektif kontribusi modal kerja dalam melakukan aktivitas operasionalnya untuk memperoleh kinerja yang sesuai.

2.2. Kerangka Teori

2.2.1. Pengaruh *Leverage* terhadap *Firm Value*

Penggunaan *leverage* diharapkan akan mengurangi konflik keagenan dan meningkatkan *firm value*. Crutchley & Hansen (1989) menyatakan bahwa peningkatan leverage akan meminimalkan konflik antara pemegang saham dan manajemen melalui *monitoring* yang dilakukan kreditor. Utang juga akan mengurangi arus kas yang berlebih di dalam perusahaan sehingga dapat mengurangi kemungkinan pemborosan yang dilakukan oleh manajemen. Hal ini didukung oleh Reyna & Encalda (2012) yang membuktikan bahwa struktur modal seperti utang akan berpengaruh terhadap kinerja dan *firm value* dengan implikasi yang positif. Hadlock & James (2002) menyatakan dalam penelitiannya bahwa perusahaan menggunakan utang dan memiliki manfaat untuk perusahaan atas *tax shield* yang dimilikinya.

2.2.2. Pengaruh *Financial Risk* terhadap *Firm Value*

Financial risk dalam hal ini diukur dengan pendekatan *degree of financial risk* mengukur sensitivitas *earnings per share* yang diterima oleh pemegang saham suatu perusahaan atas fluktuasi laba operasional yang didapatkan (Adenugba, Ige, & Kesinro, 2016). Pada dasarnya *financial risk* digunakan untuk meningkatkan tingkat pengembalian pemegang saham dalam kondisi yang menguntungkan. Sama halnya dengan tingkat *leverage* pada umumnya, *financial risk* menjadi suatu fenomena yang timbul karena adanya variabilitas laba yang didapatkan suatu perusahaan. Dengan mengadopsi konsep *trade off theory* yang menggunakan *leverage* sebagai sumber eksternal modal dalam operasional perusahaan membuat variabel ini memiliki dampak dalam peningkatan *earnings per share* bagi pemegang saham maupun dampak risiko keuangan yang berpeluang untuk terjadi pada batas tertentu (Ojo, 2012). Krause & Yiuman (2016) menyatakan bahwa perusahaan yang memiliki manajemen risiko yang baik akan meningkatkan return dan nilai perusahaan. Dengan demikian volatilitas sebuah perusahaan dari sisi arus kasnya akan menurun.

2.2.3. Pengaruh *Free Cash Flow* terhadap *Firm Value*

Penman (2001) mendefinisikan *free cash flow* sebagai kas dari laba operasi setelah menahan sebagian laba tersebut sebagai aset dan merupakan kas bersih yang dihasilkan dari operasi yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar klaim atas utang dan ekuitasnya. Arus kas bebas yang besar akan mengarah pada perilaku manajer yang salah dan keputusan yang buruk yang bukan demi kepentingan pemegang saham biasa perusahaan. Dengan kata lain, manajer memiliki kecenderungan untuk menggunakan

kelebihan keuntungan untuk konsumsi dan perilaku oportunistik yang menurunkan *firm value* karena benturan kepentingan yang ada.

Ghodrati & Hashemi (2014) menyatakan bahwa *free cash flow* menjadi pengukur kinerja perusahaan yang dicerminkan melalui kas yang tersedia untuk perusahaan setelah membayar beban yang dibutuhkan dalam memelihara dan mengembangkan asetnya. *Free cash flow* dinilai penting karena memberikan cerminan bagi perusahaan dalam melihat peluang untuk meningkatkan nilai sahamnya. Hal ini didukung oleh Platt, et.al. (2010) yang mengungkapkan bahwa *firm value* merupakan nilai arus kas di masa depan yang didiskontokan pada saat ini.

2.2.4. Pengaruh *Institutional Ownership* terhadap *Firm Value*

Tingginya *institutional ownership* (kepemilikan saham oleh institusi profesional dalam jumlah signifikan) akan mendorong aktivitas *monitoring* karena besarnya kekuatan voting mereka yang akan mengendalikan pihak manajemen. Tindakan *monitoring* dapat mendorong manajer untuk lebih memfokuskan perhatiannya terhadap kinerja perusahaan sehingga manajer akan bersikap hati-hati dalam menjalankan usahanya dan akan memilih peluang investasi yang positif. Semakin tingginya pengawasan serta menurunnya biaya keagenan menyebabkan semakin efektif dan efisien perusahaan sehingga *firm value* akan cenderung meningkat.

Sementara, Pound (1988) dalam Navissi & Vic Naiker, 2006. membuktikan bahwa peluang perusahaan meningkatkan nilainya dapat terwujud melalui adanya proporsi kepemilikan saham institusional. Investor institusional akan mengawasi secara aktif dan efisien dalam menekan perbedaan kepentingan, konflik, dan strategi. Akan tetapi tingginya proporsi

institutional ownership juga dapat membawa dampak buruk bagi perusahaan melalui keputusan yang mungkin dapat merugikan perusahaan untuk kepentingan pemegang saham institusional.

2.2.5. Pengaruh *Working Capital Turnover* terhadap *Firm Value*

Working capital turnover adalah rasio yang mengukur aktivitas bisnis terhadap aset lancarnya atas utangnya. Rasio ini juga menunjukkan banyaknya penjualan yang dapat dihasilkan sebuah perusahaan dalam setiap rupiah modal kerja yang dimiliki (Sawir, 2009). *Working capital turnover* yang rendah memberikan indikasi adanya alokasi modal kerja yang kurang menguntungkan dikarenakan ketidakefisiensian. Sebaliknya rasio yang tinggi menunjukkan adanya kelebihan kapasitas dalam alokasi modal kerjanya.

Manajemen *working capital* yang efisien merupakan indikator penting bagi sebuah perusahaan dalam mengelola asetnya (Horne & Wachowicz, 2007). Pengelolaan yang efisien tentunya akan berdampak juga kepada profitabilitas dan likuiditas yang meningkat dengan demikian, perusahaan akan dapat mengantisipasi kondisinya ke dalam krisis keuangan dan kepailitan. *Working capital* membuat perusahaan harus mempertimbangkan dan memutuskan komposisi yang ideal untuk pembiayaan asetnya. (Eljelly, 2004). Perusahaan yang mengelola *working capital*-nya dengan efisien akan membuat dasar yang kuat dalam mendukung strategi perusahaan secara menyeluruh dalam mencapai tujuan perusahaan yaitu menciptakan *firm value* (Makori & Ambrose, 2013).

2.2.4. Pengaruh *Investment Opportunity Set* terhadap *Firm Value*

Investment opportunity set menggambarkan besarnya probabilitas kesempatan investasi perusahaan yang bergantung terhadap pilihan pengeluaran perusahaan untuk kepentingan di masa yang akan datang. Melalui berbagai penelitian, *investment opportunity set* menjadi dasar dalam mengklasifikasikan kondisi pertumbuhan perusahaan yang juga memiliki korelasi dalam berbagai variabel kebijakan perusahaan. *Signaling theory* mengindikasikan bahwa informasi yang memiliki sinyal positif akan prospek perusahaan di masa mendatang akan berpengaruh terhadap harga saham sebagai cerminan *firm value* (Rizqia, et. al., 2013). Hal serupa diungkapkan oleh Brigham & Houston (2012) bahwa sinyal yang didapatkan investor akan mencerminkan pertumbuhan, keberhasilan, dan kegagalan perusahaan yang menjadi dasar prospek perusahaan di mata investor.

2.3. Penelitian Terdahulu

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi *firm value* (*firm value*). Penelitian tersebut di antaranya:

1. Cumbie & John (2017) meneliti 140 perusahaan yang terdaftar di Russell 2000 index pada tahun 2003 – 2012 menemukan pengaruh positif dan signifikan *working capital* components terhadap *firm value* yang diproyeksikan melalui *account payable*, *account receivables*, dan *inventory*.
2. Thanatawee (2014) meneliti 323 perusahaan non keuangan yang terdaftar di Stock Exchange of Thailand pada periode 2007 – 2011. Peneliti menemukan bahwa *institutional ownership*, *ROA*, *size*, *leverage* berpengaruh signifikan terhadap *firm value*. Pada penelitian ini juga merinci bahwa *domestic institutional investor*

memiliki dampak positif yang lebih signifikan dibandingkan *foreign institutional ownership*.

3. Arachchi, et. al. (2017) meneliti pada 44 perusahaan yang terdaftar di Colombo Stock Exchange pada tahun 2011 – 2015 membuktikan bahwa *working capital*, *profitability*, dan likuiditas berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan dengan *firm size*, *leverage*, dan *sales growth* sebagai variabel kontrolnya.
4. AL-Najjar (2015) meneliti pada 82 perusahaan non keuangan di Amman Stock Exchange pada periode 2005 hingga 2013. Penelitian ini mengungkapkan *business risk* berpengaruh negatif signifikan sementara *institutional ownership* berpengaruh positif signifikan terhadap *firm value*.
5. Penelitian Hidayah (2014) pada 30 perusahaan properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010 – 2012 menemukan bahwa kepemilikan manajerial, profitabilitas (ROA), dan ukuran perusahaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *firm value* sementara *leverage* memiliki pengaruh negatif tetapi kurang signifikan.
6. Ameer (2012) membuktikan pada penelitiannya bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *cash holdings* dan struktur kepemilikan terhadap *firm value*. Penelitian ini dilakukan pada 389 perusahaan sektor non *financial* periode 1995-2005.
7. Giriati (2016) menemukan pengaruh negatif dan signifikan antara *free cash flow* dengan *opportunistic behavior of managers* pada penelitiannya dengan 29 sampel perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013. Selain itu penelitian tersebut juga menemukan bahwa adanya hubungan positif signifikan antara *investment opportunity set*, *dividend payout ratio*, dan *leverage* terhadap *firm value*.

8. Hachiya (2005) dalam penelitiannya pada 5.382 perusahaan non-financial yang terdaftar di *Tokyo Stock Exchange* periode 1989-2002 membuktikan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan positif antara *sales growth*, *sales volatility*, *R&D*, *cash flow*, *dividend*, *leverage* terhadap *firm value* sementara pengaruh yang signifikan namun negatif antara *net working capital*, *size*, *capital spending* terhadap *firm value*.
9. Ramadan (2015) telah meneliti 1.082 perusahaan periode 2000-2013 pada perusahaan yang terdaftar di ASE (*Amman Stock Exchange*). Pada penelitian ini terbukti bahwa *firm size* dan *sales growth* memiliki pengaruh positif signifikan. Sementara *long term debt* memiliki pengaruh negatif signifikan dan *asset structure* berpengaruh positif tetapi kurang signifikan terhadap *firm value*.

Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang terdahulu sebagai berikut:

1. Perbedaan penelitian ini dengan Cumbie & John (2017) terletak pada metode pengukuran *working capital components* dalam memprediksi *firm value*.
2. Perbedaan penelitian peneliti ini dengan Thanatawee (2014) yaitu memasukkan seluruh *institutional ownership* tanpa pengelompokan sumber dana domestik ataupun asing sebagai variabel independen dan tidak terdapat sistem uji beda
3. Perbedaan penelitian berikut dengan Arachchi, et. al. (2017) yaitu memperlakukan variabel *leverage* bukan sebagai variabel kontrol melainkan variabel independen.
4. Perbedaan penelitian peneliti dengan Hidayah (2014) adalah penggunaan struktur *institutional ownership* dibandingkan manajerial dan menguji pengaruh *working capital turnover* sebagai variabel yang menggantikan variabel profitabilitas.
5. Perbedaan penelitian peneliti dengan Ameer (2012) adalah berfokus pada penggunaan variabel dan indikator *free cash flow* dibandingkan *cash holding*.

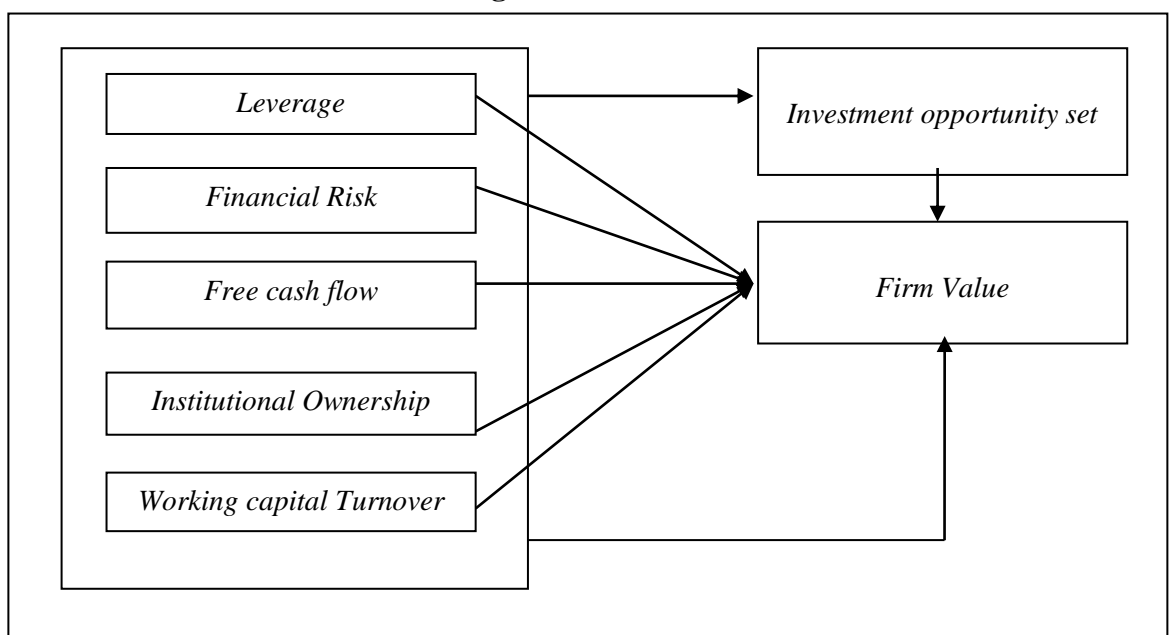
6. Perbedaan penelitian peneliti dengan Giriati (2016) adalah mengganti perlakuan *investment opportunity set* dari variabel independen menjadi variabel mediasi. Selain itu, penelitian ini juga tidak menggunakan variabel *dividend payout ratio* sebagai variabel independennya.
7. Perbedaan penelitian peneliti dengan Hachiya (2005) hanya berfokus pada *free cash flow*, *working capital turnover*, *leverage*. Rasio *capital expenditure* terhadap aset digunakan sebagai indikator perhitungan *investment opportunity set*.
8. Perbedaan peneliti peneliti dengan Ramadan (2015) adalah penelitian ini tidak memasukkan *firm size*, *sales growth*, dan *asset structure* sebagai variabel independen melainkan menggunakan variabel *financial risk* untuk mengukur pengaruhnya terhadap peluang investasi yang juga mempengaruhi *firm value*.

2.4. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kerangka teori dan penelitian sebelumnya, digambarkan kerangka pemikiran pada penelitian ini sebagai berikut:

Gambar 2.1

Kerangka Pemikiran



2.5. Hipotesis Penelitian

Untuk menjawab permasalahan dan mencapai tujuan penelitian, maka peneliti mengajukan beberapa hipotesis, sebagai berikut :

1. Hipotesis pengaruh *leverage, financial risk, free cash flow, institutional ownership, dan working capital turnover* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

H0 : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh secara bersama-sama antara variabel bebas (*Working capital turnover, institutional ownership, leverage, Financial risk, dan free cash flow*) terhadap variabel terikat (*firm value*)

H1 : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh secara bersama-sama antara variabel bebas (*Working capital turnover, institutional ownership, leverage, Financial risk, dan free cash flow*) terhadap variabel terikat (*firm value*)

2. Hipotesis pengaruh *Leverage* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

H0 : $\beta_1 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh secara signifikan antara *Leverage* terhadap *firm value*

H1 : $\beta_1 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh secara signifikan antara *Leverage* terhadap *firm value*

3. Hipotesis pengaruh *Financial risk* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

H0 : $\beta_1 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh secara signifikan antara *Financial risk* terhadap *firm value*

H1 : $\beta_1 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh secara signifikan antara *Financial risk* terhadap *firm value*

4. Hipotesis pengaruh *Free cash flow* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

H0 : $\beta_1 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh secara signifikan antara *Free cash flow* terhadap *firm value*

H1 : $\beta_1 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh secara signifikan antara *Free cash flow* terhadap *firm value*

5. Hipotesis pengaruh *Institutional ownership* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

H0 : $\beta_1 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh secara signifikan antara *Institutional ownership* terhadap *firm value*

H1 : $\beta_1 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh secara signifikan antara *Institutional ownership* terhadap *firm value*

6. Hipotesis pengaruh *working capital turnover* terhadap *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

H0 : $\beta_1 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh secara signifikan antara *working capital turnover* terhadap *firm value*

H1 : $\beta_1 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh secara signifikan antara *working capital turnover* terhadap *firm value*

7. Hipotesis *Investment opportunity set* memediasi secara signifikan pengaruh antara (a) *leverage*, (b) *financial risk*, (c) *free cash flow*, (d) *institutional ownership* , dan (e) *working capital turnover* terhadap *firm value* secara bersama-sama mempengaruhi pada perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis & Periode Penelitian

Berdasarkan tujuan dan bentuk permasalahan dari penelitian ini, maka jenis dari penelitian ini adalah konklusif deskriptif. Riset konklusif adalah jenis riset di mana tujuan utama menguji suatu hipotesis atau hubungan tertentu. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan karakteristik dari variabel yang diteliti atas pengaruh dari suatu fenomena tertentu (Sekaran, 2010). Periode yang dijadikan data penelitian dari fenomena ini adalah tahun 2012-2016.

3.2. Populasi Penelitian, Rancangan Sampling, dan Prosedur

Sampling

Menurut Supranto (2008:22), populasi adalah kumpulan dari seluruh elemen sejenis tetapi dapat dibedakan satu sama lain karena karakteristiknya. Perbedaan-perbedaan itu disebabkan karena adanya nilai karakteristik yang berlainan.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sektor properti *dan real estate* yang telah *go public* di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016. Metode pemilihan dilakukan dengan cara sensus. Mengingat seluruh populasi digunakan dalam penelitian ini, maka tidak ada pemilihan sampel. Terdapat 39 daftar perusahaan industri sektor properti *dan real estate* yang telah *go public* di Bursa Efek Indonesia dengan data tahun 2012-2016 yang digunakan dalam penelitian ini.

3.3. Variabel Penelitian dan Operasional

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dasar pengukuran dengan empat variabel yaitu variabel independen (bebas), variabel dependen (terikat), variabel mediasi, dan variabel moderasi. Berdasarkan kerangka pemikiran dan hipotesis yang dibuat, berikut merupakan pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

3.3.1. Variabel Independen

Variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif maupun negatif. Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah *working capital turnover*, *institutional ownership*, *leverage*, *financial risk*, dan *free cash flow*.

a. *Leverage*

Leverage adalah dampak yang dimiliki biaya tetap terhadap pengembalian yang diinginkan pemegang saham, yang digunakan untuk mengukur status perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangannya termasuk kewajiban jangka panjang.

Pengukuran *leverage* dalam penelitian ini adalah *Debt to Equity Ratio*, yaitu rasio perbandingan *Total Debt* terhadap *Total Equity* (Khaliq, et. al., 2014).

$$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

b. *Financial risk*

Financial risk merupakan tingkat bagaimana sekuritas dengan tingkat pengembalian tetap (hutang dan saham preferen) digunakan dalam mengukur modal perusahaan (Brigham & Houston, 2012). Menurut Gitman & Zutter (2012), berikut merupakan perhitungan *degree of financial risk*

$$DFL = \frac{EBIT}{EBT - \frac{\text{Div. of p/s}}{1 - tax}}$$

c. *Free cash flow*

Free cash flow merupakan kelebihan yang diperlukan untuk mendanai investasi dan proyek yang memiliki nilai *net present value* positif. Arus kas bebas diwakili rasio arus kas bebas dibagi dengan total aset. Semakin kecil rasio ini menunjukkan bahwa laba yang diperoleh perusahaan cenderung digunakan untuk membayar dividen, sehingga pembiayaan asset atas laba semakin kecil.

$$FCF = \frac{(OCF - CAPEX - Working\ Capital)}{Total\ Aset}$$

d. *Institutional Ownership*

Institutional ownership adalah kepemilikan saham yang dimiliki institusional profesional (bank, perusahaan asuransi, reksadana, dana pensiun, perusahaan investasi) dalam jumlah signifikan (3% atau lebih) yang dibayar untuk mengelola dan memegang surat berharga dalam jumlah besar atas nama orang lain. Pengukuran *institutional ownership* dalam penelitian ini adalah dengan rasio perbandingan jumlah saham yang dimiliki institusi terhadap jumlah saham beredar (Manzaneque, et. al.,2015).

$$Institutional\ Ownership = \frac{Jumlah\ saham\ yang\ dimiliki\ institusi}{Jumlah\ saham\ beredar}$$

e. *Working capital Turnover*

Working capital turnover adalah rasio keuangan yang menggambarkan kemampuan suatu perusahaan dalam memberdayakan modal kerja untuk melakukan kegiatan penjualannya. *Working capital turnover* menjelaskan seberapa besar tingkat kontribusi modal kerja dalam memperoleh pendapatan bersih (Kasmir, 2012)

$$WCTO = \frac{Sales}{Working\ Capital}$$

3.3.2. Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, baik secara positif maupun negatif. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah *firm value*.

Firm value atau *firm value* adalah suatu indikator persepsi investor yang tercermin melalui harga sahamnya dan menjadi sinyal kondisi sebuah perusahaan. Dalam menghitung *firm value*, penelitian ini menggunakan PBV sebagai proksinya.

$$PBV = \frac{\text{Market Price}}{\text{Book Value of Common Stock}}$$

3.3.3. Variabel Mediasi

Variabel mediasi (*intervening*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, baik secara positif maupun negatif. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah *Investment opportunity set*.

Dalam menghitung *investment opportunity set*, penelitian ini menggunakan proksi berdasarkan investasi. Tingginya tingkat aktivitas investasi akan berhubungan positif dengan nilai *investment opportunity set* suatu perusahaan. Penelitian ini menggunakan proksi *rasio capital expenditure to market value of assets*. Rasio ini menunjukkan adanya aliran tambahan *capital expenditure* dalam perusahaan.

$$CAPMVA = \frac{(BV \text{ Fixed Asset}_t - \text{Fixed Asset}_{t-1})}{TA - TE + (OS \times \text{Closing Price})}$$

3.4. Metode Analisis

3.4.1. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis linear berganda guna menguji dan untuk menilai kelayakan data yang digunakan dalam penelitian maka terhadap data perlu dilakukan uji asumsi klasik.

a. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik terdiri atas uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji normalitas, dan uji otokorelasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel, merupakan gabungan dari data *time-series* dan data *cross-section*. Data panel memiliki beberapa keunggulan:

- i) Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu
- ii) Kemampuan mengontrol heterogenitas individu ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.
- iii) Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross-section* yang berulang-ulang, sehingga metode data panel cocok untuk digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
- iv) Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih variatif, kolinearitas antar variabel semakin berkurang, dan peningkatan degree of freedom, sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
- v) Data panel digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks.

vi) Data panel meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agresi data individu.

Keunggulan tersebut memiliki implikasi sehingga tidak ada keharusan untuk melakukan uji asumsi klasik (Ajija, et. al.,2011:52). Oleh karena itu, dalam penelitian ini tidak dilakukan uji asumsi klasik.

b. Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif memberikan gambaran atau deskriptif suatu data yang dilihat dari rata-rata (*mean*), standar deviasi, dan varian (Ghozali, 2001). Hasil dari statistik deskriptif akan menjelaskan besarnya masing-masing variabel yang akan digunakan dalam model penelitian.

c. Analisis Linier Berganda

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda bertujuan untuk menguji hipotesis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Working capital Turonver*, *Leverage*, *Institutional Ownership*, *Financial risk*, dan *Free cash flow*. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah Firm Value. Persamaan regresi berganda dalam penelitian ini adalah :

Model 1

$$FV_{it} = \alpha + \beta_1 DER_{1it} + \beta_2 DFL_{it} + \beta_3 FCF_{it} + \beta_4 INST_{it} + \beta_5 WCTO_{it} + e$$

Keterangan:

FV = Firm Value (PBV)

α = Konstanta atau nilai intersep

$\beta_1 - \beta_{10}$	= Koefisien regresi parsial untuk setiap variabel independen
WCTO	= <i>Working capital Turnover</i>
DER	= <i>Leverage</i>
INST	= <i>Institutional ownership</i>
DFL	= <i>Financial risk</i>
FCF	= <i>Free cash flow</i> (rasio FCF)
e	= <i>error</i>

3.4.2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis satu dilakukan dengan uji-F (uji simultan) dan uji-T (uji parsial) untuk menguji pengaruh *leverage (DER)*, *Financial risk (DFL)*, *free cash flow (FCF)*, *institutional ownership (INST)*, dan *working capital (WCTO)* secara simultan terhadap *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2016. Berikut adalah langkah-langkah pengujian hipotesisnya:

Langkah I : Merumuskan hipotesis

$$H_{01} : \beta_1 = \beta_2 = \beta_n = 0$$

Variabel independen tidak signifikan mempengaruhi *firm value* pada perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2016.

$$H_{a1} : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_n \neq 0$$

Variabel independen mempengaruhi *firm value* pada perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2016.

Langkah II : Menentukan nilai tingkat nyata (α)

Penelitian ini menggunakan tingkat keyakinan $(1-\alpha)$ sebesar 95%, sehingga $\alpha = 5\%$.

Langkah III : Membandingkan nilai signifikansi terhadap α

Nilai signifikansi diambil dari hasil program Eviews 6 dan kemudian hasil dibandingkan untuk mengetahui apakah nilai signifikansi probabilitas lebih besar atau lebih kecil dari α .

Langkah IV : Menarik Kesimpulan

Jika nilai signifikansi probabilitas $> \alpha$, maka H_{01} tidak ditolak. Sementara, jika nilai signifikansi probabilitas $< \alpha$, maka H_{01} ditolak. Pengujian hipotesis pertama dilakukan antara *leverage (DER)*, *Financial risk (DFL)*, *free cash flow (FCF)*, *institutional ownership (INST)*, dan *working capital (WCTO)* secara simultan terhadap *firm value* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2016

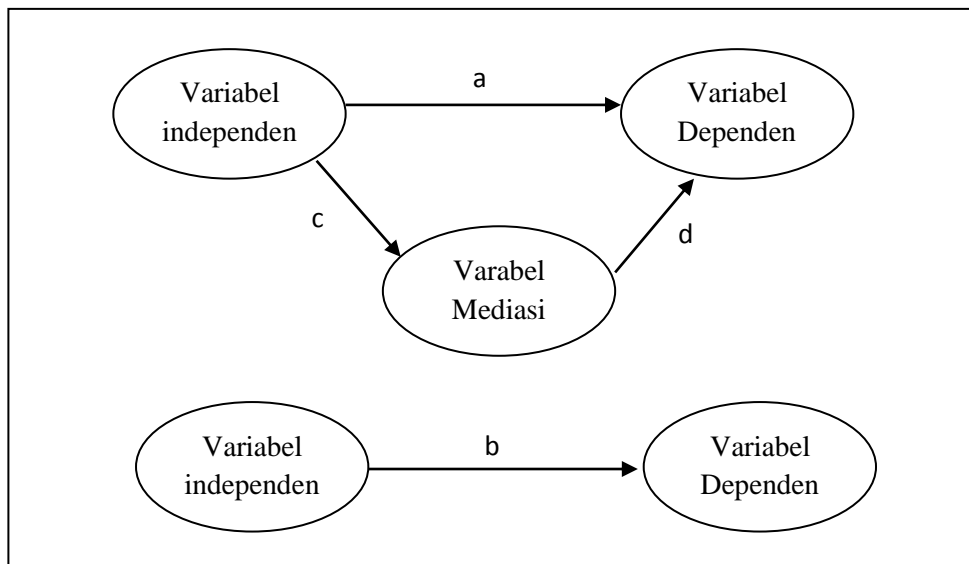
Pengujian hipotesis kedua menguji pengaruh parsial (a) *leverage*, (b) *financial risk*, (c) *free cash flow*, (d) *institutional ownership*, dan (e) *working capital turnover* terhadap *firm value*, menguji parsial pengaruh (a) *leverage*, (b) *financial risk*, (c) *free cash flow*, (d) *institutional ownership*, dan (e) *working capital turnover* terhadap *investment opportunity set*, dan menguji pengaruh *investment opportunity set* terhadap *firm value* seperti pada gambar 3.1. Jika (c) dan (d) signifikan, serta (a) tidak signifikan, maka kepuasan pelanggan dikatakan sebagai variabel mediasi sempurna (*complete mediation*). Jika (c) dan (d) signifikan serta (a) juga signifikan, di mana koefisien dari (a) lebih kecil (turun) dari (b) maka kepuasan pelanggan dikatakan sebagai variabel mediasi sebagian (*partial mediation*). Jika (c) dan (d) signifikan serta (a) juga signifikan, di mana koefisien dari (a) hampir sama dengan (b) maka kepuasan pelanggan dikatakan bukan sebagai variabel mediasi. Jika salah satu (c) atau (d) atau keduanya tidak

signifikan maka dikatakan bukan sebagai variabel mediasi (Solimun, 2011; Hair et al., 2010).

Pengujian hipotesis tiga, hipotesis empat, hipotesis lima, hipotesis enam, dan hipotesis tujuh dilakukan dengan uji-t (uji parsial) untuk menguji pengaruh *leverage (DER)*, *Financial risk (DFL)*, *free cash flow (FCF)*, *institutional ownership (INST)*, dan *working capital (WCTO)* secara parsial terhadap *firm value* perusahaan sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2016, variabel lain dianggap konstan.

Gambar 3.1.

Pengujian Mediasi



3.4.3. Nilai Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui besarnya variansi dari variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang diteliti. Nilai dari koefisien determinasi (R^2) yang semakin tinggi menunjukkan bahwa variabel independen semakin mempengaruhi variabel dependen. Koefisien determinasi (R^2) dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan software Eviews 9.

BAB IV

ANALISIS DAN BAHASAN TEMUAN

4.1. Deskripsi Subjek Dan Objek Penelitian

4.1.1. Deskripsi Subjek Penelitian

Subjek yang diteliti dalam penelitian ini antara lain merupakan perusahaan pada sektor industri properti dan real estate yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dari seluruh populasi perusahaan pada sektor industri properti dan real estate tersebut mengalami eliminasi sehingga ditetapkan sampel penelitian sebanyak 40 perusahaan. Kode 39 perusahaan yang telah menjadi sampel antara lain yaitu: APLN, ASRI, BAPA, BCIP, BEST, BIPP, BKDP, BKSL, BSDE, COWL, CTRA, DART, DILD, DUTI, EMDE, FMII, GAMA, GMTD, GPRA, GWSA, JRPT, KIJA, LPCK, LPKR, MDLN, MKPI, MTLA, MTSM, NIRO, OMRE, PLIN, PUDP, PWON, RBMS, RDTX, RODA, SCBD, SMDM, SMRA. Pemilihan 39 perusahaan ini berdasarkan proses eliminasi berikut dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1.

Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	61
Ketidaklengkapan data pada periode tertentu	(22)
Total	39

Pemilihan subjek perusahaan pada sektor industri properti dilakukan karena indeks properti yang sedang mengalami penurunan yang cukup signifikan pada beberapa periode terakhir. Walaupun sektor properti tidak menjadi industri yang memiliki indeks terendah, akan tetapi penurunan secara signifikan ini menjadi dasar penelitian ini dilakukan dalam mengidentifikasi faktor esensial dalam *firm value* dan peluang investasi pada sektor yang terkait. Peneliti melakukan pembatasan jumlah sampel penelitian atas dasar ketersediaan data yang relevan dalam pengujian data dari periode 2012-2016. Sementara, periode penelitian dilakukan pada rentang tahun antara 2012 hingga 2016. Pemilihan rentang waktu ini dikarenakan penyesuaian sistem pencatatan berbasis akuntansi IFRS.

Data keuangan dan informasi pada 39 perusahaan peneliti didapatkan melalui www.idx.co.id dan www.sahamok.com. Berikut pada tabel 4.2. merupakan daftar nama dan kode perusahaan yang dipilih sebagai sampel dalam penelitian ini.

Tabel 4.2.
Sektor Sampel Perusahaan

No	KODE PERUSAHAAN	NAMA PERUSAHAAN
1	APLN	PT Agung Podomoro Land Tbk
2	ASRI	PT Alam Sutera Realty Tbk
3	BAPA	PT Bekasi Asri Pemula Tbk
4	BCIP	PT Bumi Citra Permai Tbk
5	BEST	PT Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
6	BIPP	PT Bhuanatala Indah Permai Tbk
7	BKDP	PT Bukit Darma Property Tbk
8	BKSL	PT Sentul City Tbk
9	BSDE	PT Bumi Serpong Damai Tbk
10	COWL	PT Cowell Development Tbk

Tabel 4.2. (Lanjutan)
Sektor Sampel Perusahaan

No	KODE PERUSAHAAN	NAMA PERUSAHAAN
12	DART	PT Duta Anggada Realty Tbk
13	DILD	PT Intiland Development Tbk
14	DUTI	PT Duta Pertiwi Tbk
15	EMDE	PT Megapolitan Developments Tbk
16	FMII	PT Fortune Mate Indonesia Tbk
17	GAMA	PT Gading Development Tbk
18	GMTD	PT Gowa Makassar Tourism Development Tbk
19	GPRA	PT Perdana Gapuraprima Tbk
20	GWSA	PT Greenwood Sejahtera Tbk
21	JRPT	PT Jaya Real Property Tbk
22	KIJA	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk
23	LPCK	PT Lippo Cikarang Tbk
24	LPKR	PT Lippo Karawaci Tbk
25	MDLN	PT Modernland Realty Tbk
26	MKPI	PT Metropolitan Kentjana Tbk
27	MTLA	PT Metropolitan Land Tbk
28	MTSM	PT Metro Realty Tbk
29	NIRO	PT Nirvana Development Tbk
30	OMRE	PT Indonesia Prima Property Tbk
31	PLIN	PT Plaza Indonesia Realty Tbk
32	PUDP	PT Pudjiadi Prestige Tbk
33	PWON	PT Pakuwon Jati Tbk
34	RBMS	PT Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk
35	RDTX	PT Roda Vivatex Tbk
36	RODA	PT Pikko Land Development Tbk
37	SCBD	PT Danayasa Arthatama Tbk
38	SMDM	PT Suryamas Dutamakmur Tbk
39	SMRA	PT Summarecon Agung Tbk

4.1.2. Deskripsi Objek Penelitian

Objek yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini yaitu *leverage (DER)*, *Financial risk (DFL)*, *free cash flow (FCF)*, *institutional ownership (INST)*, dan *working capital (WCTO)*, yang menjadi prediktor dalam *firm value (FValue)* dan *investment opportunity set (IOS)*. Sebelum memulai pengujian, berikut adalah kesiapan data dan variabel melalui statistik deskriptifnya.

4.2. Hasil Analisis Data

4.2.1. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Melalui statistik deskriptif yang ada pada Tabel 4.5. dapat dilihat bahwa variabel *firm value (Fvalue)*, *investment opportunity set (IOS)*, *leverage (DER)*, *Financial risk (DFL)*, *free cash flow (FCF)*, *institutional ownership (INST)*, dan *working capital (WCTO)* memiliki distribusi yang tidak normal karena fluktuasi data dan historis pada periode sekitar krisis global tersebut. Hal ini terlihat dari probability yang memiliki nilai di bawah $\alpha = 5\%$.

Dengan data setiap perusahaan yang telah diolah, diidentifikasi bahwa *firm value*, *investment opportunity set*, *leverage*, *financial risk* dan modal kerja memiliki tingkat keruncingan > 3 , kurtosis ini menunjukkan bahwa data terdistribusi memuncak atau leptokurtis. Sementara variabel *free cash flow* dan *institutional ownership* memiliki tingkat keruncingan < 3 yang menunjukkan bahwa data terdistribusi dengan rendah dan meluas atau disebut juga dengan platykurtis

Selanjutnya, dari sisi kemencengan data, variabel *free cash flow* dan *institutional ownership* memiliki tingkat penyebaran data yang terkategori simetris dari nilai skewness yang berada di antara -0,5 hingga 0,5. Sementara, variabel *firm value* cenderung memiliki distribusi menceng ke kiri dikarenakan *firm value* yang negatif pada saat periode kondisi tersebut. Sedangkan, *investment opportunit set*, *leverage*, dan *modal kerja* dan *financial risk* cenderung memiliki tingkat penyebaran data yang cenderung ke kanan. Selain itu, dari Tabel 4.3. dapat juga dilihat rata-rata dan standar deviasi yang mencerminkan penyimpangan dari setiap *range* data.

Tabel 4.3.

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

	FValue	IOS	DER	DFL	FCF	INST	WCTO
Mean	0.167175	0.007214	0.535236	1.927437	-0.369283	0.637096	0.800140
Median	0.496362	0.001073	0.395994	1.168149	-0.351385	0.683100	0.571034
Maximum	5.164705	1.037621	2.848718	34.55186	0.140384	0.988400	5.164705
Minimum	-14.62235	-0.898945	0.003139	-7.685433	-1.011521	0.175300	0.047249
Std. Dev.	2.288661	0.131299	0.455082	4.331615	0.253394	0.218777	0.783867
Skewness	-3.038683	1.040012	1.643631	6.073932	-0.411404	-0.486362	2.963060
Kurtosis	17.16452	39.94687	6.694032	44.74668	2.367465	2.129948	14.02264
Jarque-Bera	1930.240	11126.36	198.6722	15359.14	8.751549	13.83835	1272.518
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.012578	0.000989	0.000000
Sum	32.59915	1.406725	104.3710	375.8503	-72.01015	124.2337	156.0273
Sum Sq. Dev.	1016.166	3.344428	40.17740	3640.000	12.45644	9.285465	119.2028
Observations	195	195	195	195	195	195	195

Sumber: *Software E-views 9.0.*; data diolah

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dikatakan bahwa:

a. *Firm value (FValue)*

Berdasarkan hasil statistik deskriptif Tabel 4.3, teridentifikasi nilai maksimum dan minimum variabel *firm value* berturut-turut sebesar 5.164705 dan -14.62235. Nilai rata-rata variabel *firm value* sebesar

0.167175 dan standar deviasi sebesar 2.288661. Nilai standar deviasi yang lebih besar dari rata-rata menunjukkan bahwa adanya variasi yang besar atau adanya kesenjangan yang cukup tinggi antara nilai maksimum dan nilai minimum.

b. *Investment opportunity set (IOS)*

Berdasarkan hasil statistik deskriptif Tabel 4.3, teridentifikasi nilai maksimum dan minimum variabel IOS berturut-turut sebesar 1.037621 dan -0.898945. Nilai rata-rata variabel *firm value* sebesar 0.007214 dan standar deviasi sebesar 0.131299. Nilai standar deviasi yang lebih besar dari rata-rata menunjukkan bahwa adanya variasi yang besar atau adanya kesenjangan yang cukup tinggi antara nilai maksimum dan nilai minimum.

c. *Leverage (DER)*

Berdasarkan hasil statistik deskriptif Tabel 4.3, teridentifikasi nilai maksimum dan minimum variabel *leverage* berturut-turut sebesar 2.848718 dan 0.003139. Nilai rata-rata variabel *leverage* sebesar 0.535236 dan standar deviasi sebesar 0.455082. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari rata-rata menunjukkan bahwa adanya variasi yang kecil atau adanya kesenjangan yang cukup rendah antara nilai maksimum dan nilai minimum.

d. *Financial risk (DFL)*

Berdasarkan hasil statistik deskriptif Tabel 4.3, teridentifikasi nilai maksimum dan minimum variabel *financial risk* berturut-turut 34.55186 dan -7.685433. Nilai rata-rata variabel *financial risk* sebesar 1.927437 dan standar deviasi sebesar 4.331615. Nilai standar deviasi yang lebih

besar dari rata-rata menunjukkan bahwa adanya variasi yang besar atau adanya kesenjangan yang cukup tinggi antara nilai maksimum dan nilai minimum.

e. *Arus Kas Bebas (FCF)*

Berdasarkan hasil statistik deskriptif Tabel 4.3, teridentifikasi nilai maksimum dan minimum variabel arus kas bebas berturut-turut sebesar 0.140384 dan -1.011521. Nilai rata-rata variabel arus kas bebas sebesar -0.369283 dan standar deviasi sebesar 0.253394. Nilai standar deviasi yang lebih besar dari rata-rata menunjukkan bahwa adanya variasi yang besar atau adanya kesenjangan yang cukup tinggi antara nilai maksimum dan nilai minimum.

f. *Institutional ownership (INST)*

Berdasarkan hasil statistik deskriptif Tabel 4.3, teridentifikasi nilai maksimum dan minimum variabel FCF berturut-turut sebesar 0.988400 dan 0.175300. Nilai rata-rata variabel arus kas bebas sebesar 0.637096 dan standar deviasi sebesar 0.218777. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari rata-rata menunjukkan bahwa adanya variasi yang kecil atau adanya kesenjangan yang cukup rendah antara nilai maksimum dan nilai minimum.

g. *Modal Kerja (WCTO)*

Berdasarkan hasil statistik deskriptif Tabel 4.3, teridentifikasi nilai maksimum dan minimum variabel MOWN berturut-turut sebesar 5.164705 dan 0.047249. Nilai rata-rata variabel kepemilikan manajerial sebesar 0.800140 dan standar deviasi sebesar 0.783867. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari rata-rata menunjukkan bahwa

adanya variasi yang kecil atau adanya kesenjangan yang cukup rendah antara nilai maksimum dan nilai minimum.

4.2.2. Hasil Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan fenomena adanya korelasi yang sempurna antara satu variabel bebas dengan variabel bebas yang lain. Adapun kriteria yang digunakan dalam pengujian ini sebagai berikut: Jika nilai korelasi yang telah diuji $< 0,8$ maka variabel yang ada terbebas dari multikolinearitas. Berikut adalah hasil uji antarvariabel bebas:

Tabel 4.4.
Hasil Uji Multikolinearitas

	DER	DFL	FCF	INST	WCTO
DER	1	-0.088905673	-0.099100029	-0.342693083	0.014742171
DFL	-0.088905673	1	-0.044259956	-0.078377187	-0.105558224
FCF	-0.099100029	-0.044259956	1	0.221182544	0.550125378
INST	-0.342693083	-0.078377187	0.221182544	1	0.259821808
WCTO	0.014742171	-0.105558224	0.550125378	0.259821808	1

Sumber: *Software E-views 9.0.*; data diolah

Dari hasil uji multikolinearitas pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas. Hal ini dikarenakan, pada variabel masing-masing, baik variabel *leverage (DER)*, *Financial risk (DFL)*, *free cash flow (FCF)*, *institutional ownership (INST)*, maupun *working capital (WCTO)* memiliki korelasi dengan variabel independen atau variabel bebas lainnya selain dirinya sendiri bernilai $< 0,8$.

4.2.3. Hasil Uji Stasioneritas Data

Uji stasioner ini dilakukan terhadap tiap-tiap variabel selama 5 tahun dari periode 2012-2016 pada 39 perusahaan properti dan real estate. Uji stasioner ini menggunakan Uji Akar Unit (*Unit Root Test*) yang menerapkan model *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) Test. Berikut adalah hasil pengujian stasioneritas data pada Tabel 4.5. bsik yang menggunakan metode ADF untuk asumsi uji stasioner, *unit root process* secara individual maupun yang menggunakan metode Levin, Lin & Chu t yang memiliki asumsi untuk uji stasioner, *unit root process* secara bersama-sama.

Berdasarkan hasil uji stasioneritas data pada Tabel 4.5., diketahui bahwa nilai probabilitas *ADF test statistic* tingkat level atas data variabel masing-masing pada periode pengamatan lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ maka hipotesis nol ditolak, artinya data stasioner. Dari data pada Tabel 4.5. ditemukan hasil bahwa variabel *firm value* (FValue), *investment opportunity set* (IOS), *leverage* (DER), *Financial risk* (DFL), *free cash flow* (FCF), *institutional ownership* (INST), dan *working capital* (WCTO) memiliki probabilitas < 0.05 sehingga ketujuh variabel data tersebut dapat dikatakan telah stasioner dan memiliki model yang baik untuk siap diuji (Gujarati, 2004).

Sama halnya dengan metode Levin Lin Chu t, pada metode probabilitas ADF Test, variabel *firm value* (FValue), *investment opportunity set* (IOS), *leverage* (DER), *Financial risk* (DFL), *free cash flow* (FCF), dan *working capital* (WCTO) memiliki probabilitas ADF test > 0.05 yang berarti data tergolong tidak stasioner. Akan tetapi, untuk variabel *institutional ownership* (INST) menghasilkan probabilitas ADF Test yang tidak stasioner. Meskipun demikian, perlakuan differencing dalam mengatasi data yang tidak stasioner

tidak dapat dilakukan. Hal ini dikarenakan metode differencing pada data panel dapat menyebabkan keacakan data sehingga umumnya ketidakstasioneritasan pada data panel masih dapat ditoleransi. Hal ini juga mengacu pada asumsi heterogenitas data dan perilaku data yang kompleks.

Tabel 4.5.
Hasil Uji Stasioneritas Data Tingkat Level

Data	Probabilitas Levin, Lin, Chu t	Probabilitas ADF Test	Kesimpulan
FValue	0.0000	0.0000	Stasioner
IOS	0.0000	0.0000	Stasioner
DER	0.0000	0.0184	Stasioner
DFL	0.0000	0.0848	Stasioner
FCF	0.0000	0.0000	Stasioner
INST	0.0000	0.6109	Stasioner
WCTO	0.0000	0.0000	Stasioner

Sumber: Software E-views 9.0.; data diolah

4.2.4. Hasil Uji Model

Dalam sebuah penelitian, peneliti perlu menguji model manakah yang sebaiknya digunakan dalam pengujian dan analisis data panel. Pengujian ini disebut juga dengan Chow Test. Pada chow test terdapat dua kemungkinan model yaitu common effect (CEM) dan fixed effect (FEM). Apabila nilai probabilitas yang didapatkan dari hasil pengujian chow test $< \alpha = 5\%$, maka disimpulkan H_0 ditolak yang dengan kata lain yaitu metode *fixed effect* adalah metode yang tepat untuk digunakan. Sementara sebaliknya jika nilai probabilitas dari hasil uji chow test $> 5\%$ maka, tidak dapat menolak H_0 , atau menerima H_1 menggunakan metode *common effect*. Apabila pada tahap ini hasil yang diuji menyatakan model yang digunakan fixed effect maka peneliti dapat menguji ke tahap hausman.

Sementara itu, dalam pengujian hausman, karakteristik setiap perusahaan tentu tidak dapat diperlakukan sama. Untuk itu, kondisi *pooled panel* tidak relevan untuk diuji dengan menganut prinsip *none* dalam *cross section*. Uji hausman dilakukan terhadap 2 jenis model secara bersama-sama yang telah ditentukan pada metode penelitian. Uji hausman ini memakai 5% tingkat signifikansi sebagai α dalam menentukan *fixed* atau *random effect* panel. Bila nilai probabilitas yang didapat dari hasil uji hausman $< \alpha = 5\%$, maka disimpulkan H_0 ditolak yang dengan kata lain yaitu metode *fixed effect* adalah metode yang tepat untuk digunakan. Sementara sebaliknya jika nilai probabilitas dari hasil uji hausman $> 5\%$ maka, tidak dapat menolak H_0 , atau menerima H_1 menggunakan metode *random effect*.

Pada tabel 4.6., terlihat ringkasan hasil uji chow test pada model pertama menunjukkan bahwa DER, DFL, FCF, INST, IOS, WCTO sebagai prediktor FValue sebaiknya menggunakan fixed effect. Sementara, pada model kedua juga menunjukkan bahwa fixed effect sebaiknya digunakan pada variabel DER, DFL, FCF, INST, WCTO yang berperan sebagai prediktor IOS. Pada bagian terakhir, di mana IOS berperan sebagai mediasi terhaap FValue juga menunjukkan model fixed effect sebagai model yang terbaik.

Tabel 4.6.

Hasil Uji Chow Test

Data	Probabilitas	Kesimpulan
Model 1	0.0000	<i>Fixed Effect</i>
Model 2	0.0000	<i>Fixed Effect</i>
Model 3	0.0000	<i>Fixed Effect</i>

Sumber: *Software E-views 9.0.*; data diolah

Selanjutnya, pada tabel 4.7., terdapat hasil ringkasan uji hausman pada model penelitian ini. Pada model pertama, yang memuat model pertama menunjukkan bahwa DER, DFL, FCF, INST, IOS, WCTO sebagai prediktor FValue sebaiknya menggunakan random effect. Sementara, pada model kedua juga menunjukkan bahwa random effect sebaiknya digunakan pada variabel DER, DFL, FCF, INST, WCTO yang berperan sebagai prediktor IOS. Pada bagian terakhir, di mana IOS berperan sebagai mediasi terhadap FValue juga menunjukkan model random effect yang sebaiknya digunakan peneliti. Hal ini berarti, dalam pengujian model, ketiganya memandang *cross sectional* atau subjek 39 perusahaan sebagai subjek heterogen yaitu perusahaan dengan karakteristik yang beragam dan berbeda yang tidak dapat diperlakukan secara sama rata walaupun memiliki persamaan dalam sektor industrinya properti dan real estate.

Tabel 4.7.

Hasil Uji Hausman

Data	Probabilitas	Kesimpulan
Model 1	0.5114	<i>Fixed Effect</i>
Model 2	0.5441	<i>Fixed Effect</i>
Model 3	0.2414	<i>Fixed Effect</i>

Sumber: *Software E-views 9.0.*; data diolah

4.2.5 Uji hipotesis

Berdasarkan hubungan antar konsep dalam penelitian dan hipotesis yang telah terbentuk dari berbagai teori dan literatur terdahulu, maka berikut adalah hasil uji regresi panel yang dilakukan dalam penelitian ini:

Model 1

Model regresi di bawah ini dibentuk untuk menguji hipotesis 1. Model ini diterapkan untuk menguji variabel *leverage (DER)*, *Financial risk (DFL)*, *free cash flow (FCF)*, *institutional ownership (INST)*, dan *working capital (WCTO)* sebagai prediktor *firm value (FValue)*. Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 4.8., maka dapat dibentuk persamaan regresi model 1 sebagai berikut:

$$FValue = -0.127014 - 1.154352 DER + 0.035476 DFL - 1.627183 FCF - 0.072375 INST + 0.361039 WCTO$$

Tabel 4.8.

Hasil Regresi Model 1

Variabel	Hipotesis/Teori	Koefisien	Prob.
C		-0.127014	0.7737
DER	+	-1.154352	0.0147**
DFL	+	0.035476	0.0844
FCF	-	-1.627183	0.0214**
INST	+	-0.072375	0.9501
WCTO	+	0.361039	0.0000***
N		195	
R ²		0.078075	
Prob (F-Stat)		0.008479***	

** Signifikan pada $\alpha = 5\%$ | *** Signifikan pada $\alpha = 1\%$

Sumber: *Software E-views 9.0.*; data diolah

Secara bersama-sama, hasil probabilitas (F-Stat) 0,078075 menunjukkan adanya pengaruh signifikan keenam variabel secara bersama-sama sebagai prediktor *firm value*. Sementara melalui 195 observasi dalam 5 periode pada 39

perusahaan, secara parsial menghasilkan hasil yang beragam. Nilai konstanta pada model ini sebesar -0,127014 dan bersifat kurang signifikan dengan nilai probabilitas 0,7737 pada $\alpha = 5\%$. Hal ini berarti, bila variabel yang ada dianggap konstan ataupun dinilai nol, maka *firm value* akan menurun sebesar 0,127014 satuan secara kurang signifikan.

Dari tabel hasil uji di atas juga, dapat diartikan, untuk variabel pertama DER, yaitu tingkat *leverage* yang dimiliki perusahaan secara parsial pada 39 perusahaan selama 5 periode tahun dinilai akan mempengaruhi *firm value* sebesar koefisiennya. Peningkatan 1 satuan pada tingkat *leverage* akan menurunkan *firm value* sebesar 1,154352 satuan dengan signifikan. Hal ini dibuktikan dari nilai probabilitasnya sebesar 0,0147 dengan $\alpha = 5\%$. Selanjutnya, pada variabel *free cash flow* (FCF) yang secara efisien digunakan perusahaan pada umumnya dalam memperkirakan investasi dan kebutuhan operasional di masa depan menjadi hal yang krusial, karena FCF berlebihan akan memicu peluang untuk penyalahgunaan dan pemanfaatan kepentingan tertentu. Pada hasil pengujian, terbukti bahwa setiap peningkatan rasio FCF sebesar 1 satuan akan menyebabkan penurunan *firm value* sebesar 1,627183 secara signifikan dengan probabilitas 0,0214 apabila dibandingkan dengan tingkat $\alpha = 5\%$. Sama halnya dengan kedua variabel sebelumnya, tingkat *institutional ownership* berpengaruh secara negatif dan tidak signifikan terhadap *firm value* sebesar 0,072375 dengan probabilitas 0,9501.

Lalu, dari variabel DFL yang mengukur *financial risk* dinilai akan mempengaruhi *firm value* secara positif. Artinya setiap peningkatan *financial risk* sebesar 1 satuan akan meningkatkan *firm value* sebesar 0,035476 satuan dengan kurang signifikan yaitu dengan probabilitas sebesar 0,0844.

Sementara itu, pada variabel WCTO atau modal kerja juga turut mendukung peningkatan *firm value* secara positif dan signifikan sebesar 0,361039 dengan probabilitas signifikansi sebesar 0,0000.

Model 2

Pada model kedua merupakan salah satu tahapan dalam menguji hipotesis mediasi. *Investment opportunity set* sebagai variabel mediasi diuji dalam posisi sebagai tujuan prediktor kelima variabel independennya. Pada pengujian model ini, *leverage* dan modal kerja berpengaruh secara positif dan kurang signifikan terhadap *investment opportunity set*. Sementara *financial risk* dan *free cash flow* berpengaruh secara negatif dan kurang signifikan terhadap *investment opportunity set*. Dari kelima variabel independen yang ada, hanya variabel *institutional ownership* yang memiliki pengaruh signifikan terhadap *investment opportunity set* secara parsial. Sementara secara bersama-sama kelima variabel kurang berpengaruh signifikan dalam mempengaruhi *investment opportunity set*.

$$\text{IOS} = 0.431131 + 0.169778 \text{ DER} - 0.014227 \text{ DFL} - 0.361978 \text{ FCF} + \\ 0.871414 \text{ INST} + 0.091111 \text{ WCTO}$$

Tabel 4.9.**Hasil Regresi Model 2**

Variabel	Hipotesis/Teori	Koefisien	Prob.
C		0.431131	0.1489
DER	+	0.169778	0.0158**
DFL	+	-0.014227	0.0170**
FCF	-	-0.361978	0.1443
INST	+	0.871414	0.0004***
WCTO	+	0.091111	0.1657
N		195	
R ²		0.042664	
Prob (F-Stat)		0.140187	

** Signifikan pada $\alpha = 5\%$ | *** Signifikan pada $\alpha = 1\%$

Sumber: *Software E-views 9.0.*; data diolah

Model 3

pada model 3 ini menggambarkan besarnya signifikansi pengaruh variabel independen antara lain yaitu, *leverage (DER)*, *Financial risk (DFL)*, *free cash flow (FCF)*, *institutional ownership (INST)*, dan *working capital (WCTO)* terhadap variabel dependen yaitu firm value dengan mediasi *investment opportunity set* yang turut masuk dalam pengujian regresi seperti variabel independen lainnya.

Tabel 4.10.

Hasil Regresi Model 3

Variabel	Hipotesis/Teori	Koefisien	Prob.
C		-0.205088	0.6124
DER	+	-1.190199	0.0190**
DFL	+	0.039085	0.0746
FCF	-	-1.479050	0.0218**
INST	+	-0.367204	0.7539
IOS	+	0.281138	0.0040***
WCTO	+	0.335594	0.0000***
N		195	
R ²		0.091012	
Prob (F-Stat)		0.005920***	

** Signifikan pada $\alpha = 5\%$ | *** Signifikan pada $\alpha = 1\%$

Sumber: *Software E-views 9.0.*; data diolah

Pada model ketiga, peneliti berusaha menguji keterkaitan *investment opportunity set* sebagai prediktor terhadap *firm value*. Pada pengujian ini teridentifikasi bahwa *investment opportunity set* memiliki pengaruh positif terhadap *firm value* secara kurang signifikan. Sebesar 0,263649 dengan tingkat probabilitas signifikansi 0,0001.

4.3. Pembahasan

Berdasarkan data yang telah dikomputasi dan diuji secara statistika, berikut merupakan tren dan kecenderungan dari setiap variabel yang diuji:

- a. Berdasarkan sampel 39 perusahaan properti dan real estate yang diteliti pada periode 2012-2016, *Firm value* tertinggi diperoleh oleh RDTX atau PT Roda Vivatex Tbk. akan tetapi nilai ini hanya bertahan pada tahun 2013 dan turun sangat signifikan pada tahun 2015 dan 2016. Sementara untuk perusahaan yang cenderung memiliki *firm value* yang cukup stabil dalam arti perubahan *firm value* terjadi secara kurang signifikan walaupun mengalami tren penurunan yaitu PT Plaza Indonesia Realty Tbk. dan PT Indonesia Prima Property Tbk. sementara pada periode 2012-2016 perusahaan yang memiliki *firm value* sangat terpuruk yaitu PT Cowell Development Tbk. dan PT Duta Anggada Realty Tbk.
- b. Nilai *investment opportunity set* tertinggi dimiliki oleh PT Greenwood Sejahtera Tbk. pada tahun 2012, ironisnya pada periode tahun selanjutnya juga turun secara signifikan. Perusahaan yang memiliki tingkat *investment opportunity set* cukup stabil dan baik yaitu PT Danayasa Arthatama Tbk., PT Plaza Indonesia Realty, Tbk., dan PT Metropolitan Kentjana Tbk., dan PT Summarecon Agung, Tbk.
- c. Kondisi krisis juga dialami oleh mayoritas perusahaan. Hal ini dapat terlihat dari meningkatnya struktur pendanaan hutang untuk menunjang pendanaan internal. Hal ini terjadi juga pada beberapa perusahaan besar seperti PT Agung Podomoro Land , Tbk., PT Intiland Development, Tbk., PT Modernland Realty, Tbk., dan PT Summarecon Agung, Tbk.

Kemudian, apabila melihat dari hasil uji regresi data penelitian, pada model penelitian utama, didapatkan hasil bahwa variabel *leverage*, *financial risk*, *free cash flow*, *institutional ownership*, *investment opportunity set*, dan *working*

capital dapat berkontribusi atau berperan sebagai prediktor dalam menjelaskan variabel *firm value* sebesar 9,1%. Sementara sisanya sebesar 90,9% dijelaskan oleh variabel lainnya. Hasil pengujian juga membuktikan kesesuaian hasil pengujian dengan hipotesis alternatif pertama (H_0 ditolak) bahwa secara bersama-sama variabel *leverage*, *financial risk*, *free cash flow*, *institutional ownership*, *investment opportunity set*, dan *working capital* memiliki pengaruh yang signifikan dalam memprediksi *firm value*. Hal ini ditunjukkan dengan probabilitas (F-Stat) sebesar 0,005920 dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

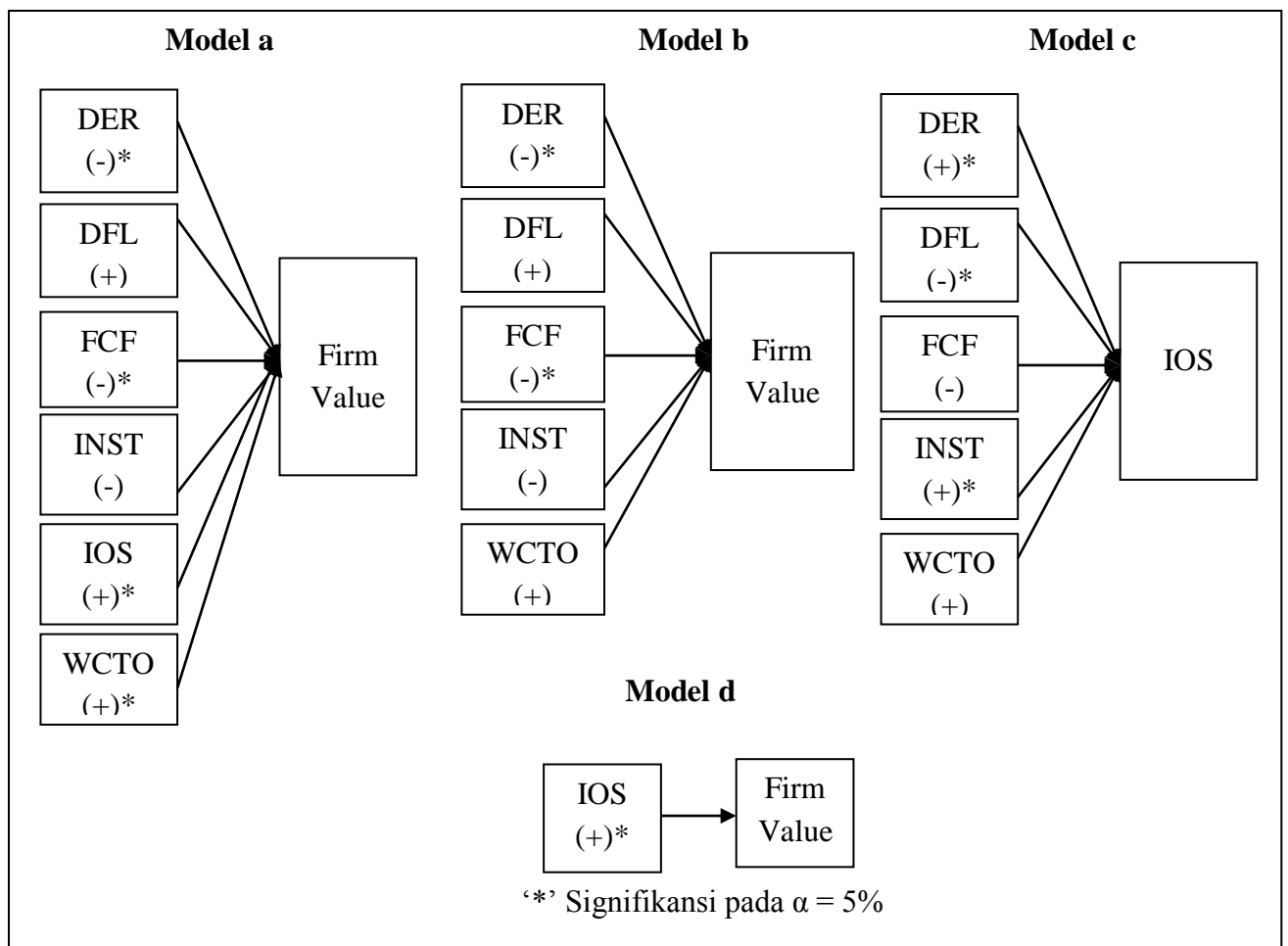
Selanjutnya, pada hipotesis kedua, *investment opportunity set* tidak memediasi secara signifikan pengaruh antara *leverage*, *financial risk*, *free cash flow*, *institutional ownership*, *investment opportunity set*, dan *working capital* terhadap *firm value*. Hal ini dibuktikan dari kombinasi hasil model pertama, kedua, dan ketiga. Berikut pada gambar 4.1. merupakan hasil kombinasi yang membuktikan *investment opportunity set* sebagai mediasi sempurna antara *financial risk* dan *institutional ownership* sebagai prediktor *firm value*. Selain itu, *investment opportunity set* juga terbukti memediasi secara parsial pengaruh antara *leverage* terhadap *firm value*. Hal ini berarti hipotesis 2(a), 2(b), 2(d) membuktikan H_0 kedua ditolak. Sementara itu, *institutional ownership* bukan merupakan mediasi pengaruh antara *free cash flow* dan *working capital turnover* terhadap *firm value* sehingga hipotesis 2(c) dan 2(e) H_0 tidak ditolak.

Secara teori, *investment opportunity set* menggambarkan peluang investasi sebuah perusahaan di masa yang akan datang. Rizqia, et.al. (2013) mengungkapkan bahwa informasi investasi akan memberikan sinyal positif yang berpengaruh pada harga dan *firm value* sesuai teori signaling. Hal ini serupa dengan penemuan Giriati (2016) dan yang memberikan hubungan positif

signifikan antara *investment opportunity set* terhadap *firm value*. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa perubahan tingkat hutang, risiko keuangan, dan kepemilikan dapat dikategorikan sebagai indikator pemberi sinyal peluang investasi yang memprediksi perubahan *firm value*. Sementara *free cash flow* dan *working capital turnover* tidak memiliki kontribusi dalam pemberian sinyal investasi yang dapat meningkatkan *firm value*.

Gambar 4.1.

Ringkasan Model untuk Pengujian Mediasi



Analisis pada bagian pengujian data menunjukkan bahwa *leverage* berpengaruh negatif dan signifikan dalam memprediksi perubahan *firm value*. Artinya, pada hipotesis ketiga H_0 juga ditolak dengan tingkat keyakinan 95%. Hal ini berarti sesuai dengan hipotesis ketiga yang disusun. Berbeda dengan

penelitian Hachiya (2005), Giriati (2016), Penelitian ini sesuai dengan penelitian Hidayah (2014) dan Ramadan (2015) yang mengungkapkan hubungan negatif antara *leverage* terhadap *firm value*. Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa *leverage* dapat berpengaruh positif terhadap *firm value*. (Obradovich & Gill, 2013). Hal ini dikarenakan tingkat *leverage* yang tinggi akan meminimalisir masalah keagenan dan mendukung peningkatan arus informasi yang lebih baik antara manajer dan pemegang saham melalui campur tangan kreditor. Akan tetapi pada sisi lain, penggunaan *leverage* yang terindikasi dengan tingkat hutang yang tinggi dapat menjadi bahaya bagi perusahaan apabila kondisi perekonomiannya sedang tidak stabil. Tentunya, kondisi ini dapat memicu perusahaan ke dalam kondisi financial distress yang dapat menurunkan *firm value*.

Sementara, pada pengujian hipotesis keempat didapatkan hasil bahwa H0 tidak ditolak. Artinya *financial risk* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan *firm value*. Pengaruh *financial risk* yang bersifat positif atau searah ini tidak memiliki kontribusi yang berarti dalam perubahan *firm value*. Walaupun hasil yang ditemukan dalam pengujian penelitian ini kurang signifikan terhadap *firm value*, akan tetapi arah dari hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang relevan. Peningkatan risiko secara tidak langsung dapat meningkatkan peluang dalam memperoleh tingkat pengembalian atau return untuk pemegang saham dalam kondisi yang berprospek baik. Sesuai penelitian Ojo (2012) bahwa peningkatan risiko dari penggunaan hutang pada konsep trade off theory dapat memberikan variabilitas peningkatan laba per saham pada proyeksi rencana investasi yang menguntungkan di masa depan.

Namun, pada pengujian hipotesis kelima yang menguji pengaruh *free cash flow* terhadap *firm value* menunjukkan bahwa *firm value* mempengaruhi secara

signifikan dengan tingkat keyakinan 95% terhadap *firm value*. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang telah disusun pada bagian sebelumnya, sehingga dapat dinyatakan H0 pada hipotesis kelima ditolak. Sesuai dengan teori dan penelitian sebelumnya bahwa *free cash flow* berperan sebagai pengukur kinerja yang juga menjadi cerminan peluang sebuah perusahaan dalam mengembangkan investasinya untuk meningkatkan *firm value* (Ghodrati & Hashemi, 2014). Akan tetapi dari arahnya penelitian ini membuktikan hasil yang berbeda dengan teori tersebut. Serupa dengan penelitian Giriati (2016) bahwa *free cash flow* menghasilkan opportunistic behavior yang dapat memberikan pengaruh negatif terhadap *firm value*. Makna dari hasil temuan Giriati adalah arus kas bebas yang berlebih terlalu banyak dapat menyebabkan penyalahgunaan arus kas untuk kepentingan pribadi atau kepentingan pengembangan yang tidak terlalu signifikan meningkatkan *firm value*.

Pada hipotesis keenam, pengujian pengaruh *institutional ownership* terhadap *firm value* membuktikan bahwa H0 tidak ditolak. Hal ini berarti, perubahan *institutional ownership* walaupun memiliki pengaruh negatif terhadap *firm value* dinilai tidak signifikan dalam kontribusinya menentukan perubahan *firm value* itu sendiri. Berdasarkan teori yang ada, persentase *institutional ownership* akan mendorong aktivitas pengendalian dalam keputusan operasional manajemen. Dengan demikian, hal ini akan memfokuskan perusahaan untuk berhati-hati menjalankan operasionalnya dan memanfaatkan peluang yang tepat dan positif. Temuan dalam penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis dan teori yang dinyatakan tersebut karena proporsi *institutional ownership* yang mayoritas terlalu besar berkisar antara 80 hingga 90 persen. *Institutional ownership* yang terlalu tinggi dapat berdampak buruk bagi perusahaan karena keputusan yang

diambil dapat hanya menguntungkan institusi tersebut secara pribadi tanpa mementingkan kepentingan umum dan tujuan dari perusahaan tersebut.

Selanjutnya, analisis pengujian data pada hipotesis ketujuh membuktikan bahwa H0 ditolak dengan tingkat keyakinan 95% yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara *working capital* turnover dalam memprediksi pergerakan *firm value* secara positif. Temuan dari penelitian ini sesuai dengan teori yang ada bahwa *working capital* turnover yang tinggi akan mengindikasikan keefektivitasan dan keefisienan dalam menjalankan operasional dan mengelola aset perusahaan. Dengan demikian hal ini akan berdampak juga pada *firm value* yang meningkat secara searah. Hal ini serupa dengan dengan penelitian Makori & Ambrose (2013), Hachiya (2005), dan Wasiuzzaman (2014).

Untuk merangkum dan membandingkan penelitian ini dengan penelitian relevan sebelumnya yang menjadi referensi acuan, berikut merupakan rangkuman tabulasi penelitian pada tabel 4.11.

Tabel 4.11.

Tabel Perbandingan Penelitian

Temuan Penelitian Kini	Temuan Penelitian Terdahulu
<i>Leverage</i> berpengaruh negatif dan signifikan terhadap <i>firm value</i>	<p>a) Obradovich & Gill (2013) mengungkapkan adanya pengaruh <i>leverage</i> yang positif dan kurang signifikan terhadap <i>firm value</i>.</p> <p>b) Sulong, et.al (2013) menemukan hubungan negatif dan kurang signifikan antara <i>leverage</i> dengan kinerja keuangan perusahaan.</p> <p>c) Ramadan (2015) menemukan adanya hubungan positif dan signifikan antara <i>leverage</i> terhadap <i>firm value</i></p> <p>d) Hidayah (2014) membuktikan adanya pengaruh negatif dan kurang signifikan antara <i>leverage</i> terhadap <i>firm value</i></p> <p>e) Hachiya (2005) mengungkapkan adanya pengaruh</p>

	<p>signifikan positif antara <i>leverage</i> terhadap <i>firm value</i></p> <p>f) Reyna & Encalda (2012) mengungkapkan adanya pengaruh positif dan signifikan antara struktur modal hutang terhadap kinerja dan <i>firm value</i></p> <p>g) Thanatawee (2014) menemukan bahwa leverage berpengaruh signifikan terhadap <i>firm value</i>.</p>
<i>Financial risk</i> berpengaruh positif dan kurang signifikan terhadap tidak perusahaan	<p>a) Adenuba, Ige, & Kesinro (2016) mengungkapkan adanya risiko keuangan memiliki hubungan positif terhadap <i>firm value</i></p> <p>b) AL-Najjar (2015) mengungkapkan <i>business risk</i> berpengaruh negatif signifikan terhadap <i>firm value</i>.</p>
<i>Free cash flow</i> berpengaruh negatif dan signifikan terhadap <i>firm value</i>	<p>a) Ghodrati & Hashemi (2014) membuktikan bahwa arus kas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tobin's Q</p> <p>b) Giriati (2016) mengungkapkan adanya pengaruh negatif dan signifikan antara <i>free cash flow</i> terhadap <i>firm value</i></p> <p>c) Hachiya (2005) mengungkapkan adanya pengaruh signifikan positif antara cash flow terhadap <i>firm value</i></p>
Institutional ownership berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap <i>firm value</i>	<p>a) Ameer (2012) membuktikan adanya pengaruh positif dan signifikan antara struktur kepemilikan terhadap <i>firm value</i></p> <p>b) Thanatawee (2014) menemukan bahwa domestic institutional ownership berpengaruh positif signifikan terhadap <i>firm value</i>.</p>
<i>Working capital</i> turnover berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>firm value</i>	<p>a) Hachiya (2005) mengungkapkan adanya pengaruh signifikan negatif antara modal kerja bersih dan capital spending terhadap <i>firm value</i></p> <p>b) Cumbie & John (2017) menemukan pengaruh positif dan signifikan working capital components terhadap <i>firm value</i></p> <p>c) Arachchi, et. al. (2017) membuktikan bahwa working capital berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.</p>

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian regresi linier pada 195 observasi perusahaan sektor industri properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016 teridentifikasi hasil sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh signifikan secara bersama-sama antara *leverage*, *financial risk*, *free cash flow*, *institutional ownership*, dan *working capital turnover* terhadap *firm value* pada perusahaan sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
2. *Investment opportunity set* memediasi secara sempurna pengaruh *financial risk* dan *institutional ownership* terhadap *firm value*, sementara pada *leverage*, *investment opportunity set* hanya memediasi secara parsial pengaruh *leverage* terhadap *firm value*. Namun, *investment opportunity set* tidak memediasi pengaruh antara *free cash flow* dan *working capital turnover* terhadap *firm value*.
3. Terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara *Leverage* terhadap *firm value* pada perusahaan sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
4. Terdapat pengaruh positif dan kurang signifikan antara *Financial risk* terhadap *firm value* pada perusahaan sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

5. Terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara *Free cash flow* terhadap *firm value* pada perusahaan sektor properti *dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
6. Terdapat pengaruh negatif dan tidak signifikan antara *Institutional ownership* terhadap *firm value* pada perusahaan sektor properti *dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
7. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *working capital turnover* terhadap *firm value* pada perusahaan sektor properti *dan real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

5.2. Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, penelitian *firm value* dan *investment opportunity set* pada perusahaan di Bursa Efek Indonesia dapat diarahkan pada pengembangan variabel penelitian mengingat nilai R² yang relatif kecil. Maka apabila penelitian selanjutnya mengadopsi variabel independen lain untuk memprediksi *firm value* dan *investment opportunity set* mungkin dapat meningkatkan kontribusi faktor yang lebih signifikan nantinya. Selain itu, mengacu kepada arah beberapa hubungan antar variabel yang tidak sesuai dengan teori maupun penelitian relevan dapat kemudian diuji lebih lanjut apakah memiliki sifat nonlinier seperti quadratic parabolic effect. Kemudian, pertimbangan faktor makro atau eksternal juga dapat menjadi salah satu penentu yang dapat diteliti kontribusi prediksinya terhadap *firm value* dan *investment opportunity set*. Peneliti juga dapat menganalisis dan menguji variabel moderasi yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan variabel independen yang ada terhadap *firm value* pada penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adenugba, Ige, dan Kensiro. (2016). Financial risk and Firms' Value: A Study of Selected Firms in Nigeria. *European Journal of Research and Reflection in Management Sciences*. 4(1).
- Ajija, S.R., Sari, D.W., Setianto, R.H., dan Primanta, M.R. (2011). *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Jakarta : Salemba Empat.
- Ameer, Rashid. (2012). Impact of Cash Holdings and Ownership Concentration on Firm Valuation: Empirical Evidence from Australia. *Review of Accounting and Finance Vol 11 (4)*.
- Arachchi, et.al. (2017). The Impact of Working Capital Management on Firm Value : Evidence from a Frontier Market. *Asian Journal of Finance & Accounting*. Vol 9 (2)
- Brigham, E.F., Ehrhardt, M.C. (2011). *Financial Management : Theory and Practice*. Thirteenth edition. Cengage Learning.
- _____ dan Houston, Joel. (2012). *Dasar – Dasar Manajemen Keuangan : Assetials Of Financial Management*. Jakarta: Salemba Empat.
- Bovee, C.L & Thill, J.V. (2008). *Business In Action with Real-Time Updates*. Fourth Edition. United States : Pearson Prentice Hall.
- Crutchley, C.E., dan Hansen, R.S. (1989). A Test of The Agency Theory of Managerial Ownership, Corporate Leverage, and Corporate Dividends. *Financial Management*. Vol.18(4).
- Cumbie, Joseph Brian & John Donnellan. (2017). The Impact of Working Capital Components on Firm Value in US Firms. *International Journal of Economics and Finance Vol 9 (8)*.

- Eljelly, A. (2004). Liquidity-profitability tradeoff: An empirical investigation in an emerging market. *International Journal of Commerce and Management*, 14 (2), 48-61.
- Frank M.Z., dan K.V. Goyal. (2007). Trade-Off and Pecking Order Theories of Debt. *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance, Vol.2.*
- Ghodrati, Hassan, dan Abbas Hashemi. (2014). A Study on Relationship among Free cash flow, Firm Value, and Investors' Cautiousness: Evidence from Tehran Stock Exchange. *Management Science Letters*.
- Gitman J. Lawrence dan Chad J. Zutter. (2012). *Principle of Managerial Finance 13th edition*. England: Pearson
- Hachiya, Qi Luo Toyohiko. (2005). Bank Relations, Cash Holdings, and Firm Value: Evidence from Japan. *Management Research News Vol 28 (4)*.
- Hadlock, C.J. dan James, C.M. (2002). Do banks provide financial slack?, *Journal of Finance, Vol. 57: 1383-1420*
- Harvey, Campbell R., Karl V. Lins, dan Andrew H. Roper. (2004). The Effect of Capital Structure when Expected Agency Costs are Extreme. *Journal of Financial Economics*.
- Hidayah, Nurul. (2014). The Effect of Company Characteristic toward Firm Value in The Properti and Real estate Company in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Business, Economics, and Law. Vol 5 (1)*.
- Horne, J.C., & Wachowicz J.M. (2007). *Fundamentals of Financial Management*. New York, NY: Prentice Hall Publishers
- Jensen, M.C. dan W.H. Meckling, (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*.
- Kallapur, Sanjay., dan Mark A Trombley. (1999). The Association between *Investment opportunity set* Proxies and Realized Growth. *Journal of Bussiness*

- Kasmir. (2012). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Keown, et.al. (2005). *Financial Management. 10th edition*. New jersey: Pearson Education Inc.
- Khaliq, Ahmad, et.al. (2014). Identifying Financial Distress Company: A Case Study of Malaysia's Government Linked Companies (GLC). *International Journal of Economics, Finance, and Management. Vol 3 (3)*.
- Krause, Timothy A. dan Yiuman Tse. (2016). Risk Management and Firm Value: Recent Theory and Evidence. *International Journal of Accounting and Information Management Vol 24 (1)*.
- Makori, Daniel Mogaka dan Ambrose Jagongo. (2013). Working capital Management and Firm Profitability: Empirical Evidence from Manufacturing and Construction Firms Listed on Nairobi Securities Exchange. *International Journal of Accounting and Taxation, 1(1)*
- Manzaneque, M., Priego, A.M., & Merinho, E. (2015). Corporate Governance Effect on Financial Distress Likelihood : Evidence from Spain. *Spanish Accounting Review*.
- Myers, S. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal Financial Economics, 5:147-175*.
- Navissi, Farshid dan Vic Naiker. (2006). Institutional Ownership and Corporate Value. *Managerial Financel Vol 32 (3)*.
- Ojo, Akinmulegun. (2012). The Effect of Financial Leverage on Corporate Performance of Some Selected Companies in Nigeria. *Canadian Social Science Vol 8 (1)*
- Ozkan, Aydin dan Neslihan Ozkan. (2004). Corporate Cash Holdings: An Empirical Investigation of UK Companies. *Journal of Banking and Finance Vol 28 (9)*.

- Platt H, et.al. (2010). *Free cash flow, Enterprise value, and Investor Caution. North Eastern University Working Paper*. Boston.
- Ramadan, Imad Zeyad (2015). Leverage and The Jordanian Firms' Value: Empirical Evidence. *International Journal of Economics and Finance; Vol 7 (4)*.
- Reyna-Encalada. (2012). Ownership Structure, Firm Value, and *Investment opportunity sets*: Evidence from Mexican Firm. *Journal of Entrepreneurship, Management, and Innovation. Vol 8 (3)*.
- Ross, Stephen A., et.al. (2006). *Fundamental of Corporate Finance*. New York. The McGraw Hill.
- Salvatore, Dominick. (2005). *Managerial Economic: Ekonomi Manajerial dalam Perekonomian Global. Edisi Kelima*. Terjemahan Ichsan Setyo Budi. Jakarta: Salemba Empat.
- Sawir, Agnes (2009). *Analisa Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sekaran, Uma dan Roger Bougie. (2010). *Research Method For Business: A Skill Building Approach. 5th edition*. New York: John Wiley.
- Sudiyatno, Bambang, et.al. (2012). The Company's Policy, Firm Performance, and Firm Value: An Empirical Research on Indonesia Stock Exchange. *American International Journal of Contemporary Research. Vol 2 (12)*
- Sulong, et.al. (2013). Managerial Ownership, Leverage, and Audit Quality Impact on Firm Performance: Evidence from the Malaysian Ace Market. *Accounting & Taxation Journal. Vol 5*.
- Supranto, J. (2008). *Statistik : Teori dan Aplikasi*. Edisi Ketujuh. Jakarta : Erlangga
- Thanatawee, Yordying. (2014). Institutional Ownership and Firm Value in Thailand. *Asian Journal of Business and Accounting Vol 7 (2)*

- Walker, M. Mark. (2000). Corporate Take Over, Strategic Objectives, and Acquiring Firm Shareholders Wealth”. *Financial Management, Winter: pp. 36-46.*
- Wasiuzzaman, Shaista. (2014). *Working capital and Firm Value in an Emerging Market. Journal of Managerial Finance Vol 11 (1).*
- Weston J. Fred dan Brigham, F. Eugene. (1992). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Jilid 2.* Jakarta: Erlangga.

LAMPIRAN

Lampiran A.

Data terkait Variabel Penelitian

NO	KODE	PERIODE	PBV	IOS	DER	DFL	FCF	INST	WCTO
1	APLN	2012	1.1900	0.79847	0.716328	1.802504	-0.46848	0.6704	0.697095
		2013	0.6500	0.592802	1.006362	1.79607	-0.42356	0.6704	0.560326
		2014	0.9259	0.72195	1.094696	1.93302	-0.04586	0.6704	4.851027
		2015	0.4482	0.509451	0.930831	2.299604	-0.44162	0.77126	0.610486
		2016	0.6487	0.566047	0.811012	2.869674	-0.39902	0.8154	0.734895
2	ASRI	2012	2.4915	1.355782	0.644894	1.116223	-0.17129	0.5545	0.626363
		2013	1.5847	0.958319	0.844056	1.786888	-0.0321	0.52	1.315743
		2014	1.7271	1.108077	1.173823	1.685365	-0.14979	0.5148	1.138899
		2015	1.0208	0.806772	1.265446	2.51922	-0.11475	0.5148	1.031413
		2016	0.9622	0.816427	1.330588	2.27566	-0.07928	0.4389	0.881057
3	BAPA	2012	0.5782	0.708425	0.130221	1.070856	-0.71123	0.6992	0.216716
		2013	0.2487	0.417655	0.176104	1.916811	-0.7633	0.6416	0.312779
		2014	0.3457	0.377649	0.322649	1.915299	-0.78081	0.7689	0.348386
		2015	0.3278	0.262702	0.129583	5.148671	-0.75474	0.7689	0.18812
		2016	0.3148	0.250894	0.104687	5.841584	-0.73297	0.7689	0.256312
4	BCIP	2012	1.8558	1.068104	0.038145	3.447023	-0.26249	0.5263	0.233399
		2013	2.9555	1.502378	0.027742	2.24597	0.009733	0.5243	0.325289
		2014	4.3913	2.082002	0.510631	2.208499	-0.21441	0.5812	1.938372
		2015	4.7644	2.13611	0.86718	9.947702	-0.38744	0.6678	0.790255
		2016	0.4964	0.59844	1.050157	1.438073	-0.21056	0.3826	0.893371
5	BEST	2012	3.5435	2.820487	0.098641	0.640285	-0.15125	0.747	1.030921
		2013	2.3326	1.841022	0.165094	0.559339	-0.13308	0.6139	1.108849
		2014	2.6064	2.10191	0.088175	0.67006	-0.20797	0.5796	0.672494
		2015	0.9323	0.872535	0.395994	1.012825	-0.31068	0.5813	0.455369
		2016	0.7227	0.711391	0.369419	0.765581	-0.29913	0.8387	0.445961
6	BIPP	2012	- 0.603	1.233027	0.324456	-0.62122	-0.53773	0.5458	0.303971
		2013	- 7.910	0.634043	0.191226	0.164279	-0.02417	0.6635	4.031075
		2014	- 4.377	0.633966	0.219184	1.884779	-0.05007	0.6635	1.906098
		2015	- 2.160	0.30821	0.13127	0.286559	-0.06076	0.7699	0.897705
		2016	- 6.747	0.389407	0.306417	1.251417	-0.04541	0.7699	1.150543
7	BKDP	2012	- 0.810	0.192854	0.267101	-0.07164	-0.32965	0.4216	0.05099
		2013	- 1.149	0.211337	0.302519	-0.06008	-0.30548	0.4216	0.047249
		2014	- 0.456	0.908256	0.139378	5.660752	-0.26318	0.4216	0.447915
		2015	- 1.044	0.188158	0.259907	-0.67884	-0.24905	0.4684	0.293779
		2016	- 0.012	0.002183	0.003139	-0.56432	-0.27167	0.4684	0.246258
8	BKSL	2012	- 0.275	1.181603	0.277764	0.879193	-1.01152	0.4835	0.093463
		2013	- 2.844	0.817123	0.550284	0.495976	-0.1935	0.4158	0.461717
		2014	- 0.562	0.433128	0.188672	34.55186	-0.33578	0.4763	0.150244
		2015	- 0.509	0.319344	0.218959	31.38903	-0.43038	0.5457	0.169984

		2016	-	0.478	0.398608	0.188623	34.54238	-0.39433	0.488	0.300215
9	BSDE	2012	-	0.559	1.324858	0.263833	0.955087	-0.47175	0.5045	0.458661
		2013	-	0.724	1.565778	0.352162	1.00137	-0.48637	0.5045	0.498059
		2014	-	0.607	1.329279	0.235009	0.590313	-0.38723	0.528	0.502672
		2015	-	0.748	1.177695	0.352046	1.083368	-0.47073	0.5304	0.369847
		2016	-	0.823	1.100774	0.343824	1.21523	-0.41799	0.5158	0.397153
10	COWL	2012	-	1.774	0.593385	0.316357	1.161952	-0.17837	0.9474	0.768728
		2013	-	3.604	1.404319	0.373595	2.069635	-0.10366	0.852	1.55198
		2014	-	11.806	1.327231	1.36616	1.249347	-0.11572	0.852	1.18565
		2015	-	8.721	1.331261	1.525132	-1.15969	-0.17488	0.8428	0.999856
		2016	-	8.197	2.062591	1.599389	-7.68543	-0.19511	0.8731	0.965232
11	CTRA	2012	-	1.035	0.943295	0.364755	1.664188	-0.35255	0.3856	0.473013
		2013	-	1.087	0.755717	0.504934	0.169064	-0.46458	0.3856	0.525951
		2014	-	0.898	1.047647	0.352765	1.252481	-0.39284	0.3856	0.571454
		2015	-	0.979	1.050231	0.398073	1.243855	-0.40665	0.4392	0.624998
		2016	-	1.110	0.965045	0.521983	1.282	-0.47023	0.4644	0.491537
12	DART	2012	-	1.700	0.73797	0.27514	1.59728	-0.16188	0.8966	1.077146
		2013	-	1.976	0.573549	0.45684	1.928678	-0.23123	0.8966	0.815467
		2014	-	2.600	0.68922	0.427376	1.386093	-0.16438	0.8966	1.44451
		2015	-	5.418	0.503507	0.458136	1.715716	-0.08456	0.8966	1.71299
		2016	-	14.622	0.499731	0.507201	1.633941	-0.03469	0.9114	1.935662
13	DILD	2012	-	3.172	0.73337	0.251826	2.051962	-0.07938	0.4214	0.245466
		2013	-	2.870	0.665107	0.424963	1.59456	-0.14809	0.4214	1.131233
		2014	-	1.718	1.051467	0.61172	1.536164	-0.35605	0.4253	0.74004
		2015	-	2.987	1.028971	1.156559	1.090933	-0.38718	0.42137	0.752288
		2016	-	4.009	1.010595	1.3411	1.359528	-0.33449	0.886	0.750292
14	DUTI	2012		1.0944	0.928914	0.093321	0.98073	-0.37259	0.8531	0.511152
		2013		1.2596	1.087283	0.084584	0.817013	-0.39659	0.8531	0.498087
		2014		1.3244	1.119267	0.131464	0.822488	-0.4081	0.8531	0.430177
		2015		1.7333	1.422649	0.144202	0.84401	-0.29991	0.8856	0.522
		2016		1.4244	1.231556	0.107342	9.333051	-0.4518	0.8856	0.488791
15	EMDE	2012		0.221	0.937973	0.691684	0.237793	-0.57102	0.7186	0.221044
		2013		0.423	0.906551	0.685877	-0.16205	-0.4999	0.7422	0.422512
		2014		0.490	0.878657	0.95845	2.298058	-0.59783	0.7422	0.489906
		2015		0.583	0.851564	0.812362	0.386957	-0.45868	0.7422	0.582656
		2016		0.447	0.839407	0.982061	5.476396	-0.63506	0.7282	0.4471
16	FMII	2012		0.588	2.173737	0.421375	7.248349	-0.21386	0.8787	0.588447
		2013		0.485	2.777266	0.499598	0.077616	-0.19885	0.8787	0.484924
		2014		0.267	3.038588	0.609966	7.548788	-0.34737	0.8787	0.266954
		2015		0.735	2.022043	0.311564	1.16517	-0.44612	0.7041	0.735491
		2016		1.063	1.891444	0.146925	1.112108	-0.36449	0.7519	1.063201
17	GAMA	2012		0.268	3.394436	0.239699	2.131865	-0.12654	0.6	0.267955
		2013		0.261	0.966437	0.235788	1.184769	-0.35138	0.5998	0.261312
		2014		0.280	0.495899	0.273418	1.079648	-0.49253	0.5998	0.280394

		2015	0.253	0.591524	0.218868	1.33832	-0.33564	0.5998	0.253341
		2016	0.113	0.556001	0.225202	6.917355	-0.38128	0.5918	0.113107
18	GMTD	2012	0.408	0.814585	2.848718	0.989614	-0.36862	0.325	0.408046
		2013	0.602	1.335117	2.233127	0.991828	-0.73632	0.325	0.602175
		2014	0.297	0.968693	1.284815	1.14026	-0.67278	0.325	0.297132
		2015	0.584	1.162665	1.298394	1.194872	-0.45555	0.325	0.584389
		2016	0.571	1.054417	0.924233	1.231774	-0.46534	0.325	0.571034
19	GPRA	2012	0.327	1.214148	0.863685	1.783501	-0.86438	0.873	0.326639
		2013	0.467	0.883583	0.663899	1.542705	-0.81718	0.9035	0.467104
		2014	0.507	1.26238	0.723463	1.168149	-0.68459	0.835856	0.507121
		2015	0.306	0.938903	0.66187	1.224864	-0.88682	0.7223	0.305835
		2016	0.307	0.822297	0.553504	1.387693	-0.87152	0.8524	0.307087
20	GWSA	2012	0.678	6.657122	0.258702	1.092039	-0.39298	0.7949	0.678308
		2013	0.090	4.851086	0.139814	1.00	-0.50756	0.7949	0.090177
		2014	0.209	2.00349	0.022997	0.969935	-0.2064	0.7949	0.20922
		2015	0.103	1.14425	0.048814	1.013648	-0.13232	0.7949	0.103399
		2016	0.174	1.182482	0.059583	1.118787	-0.13192	0.7949	0.17449
21	JRPT	2012	0.532	1.677493	0.184363	1.031989	-0.35806	0.7912	0.531521
		2013	0.611	1.852231	0.154875	1.062804	-0.2925	0.7595	0.610549
		2014	0.841	2.203423	0.133723	1.093738	-0.32751	0.6541	0.840703
		2015	0.736	1.412829	0.111765	1.096207	-0.3719	0.6502	0.736339
		2016	0.785	1.473009	0.095061	1.093365	-0.30153	0.6429	0.784963
22	KIJA	2012	0.317	0.998301	0.780404	1.704615	-0.71328	0.1753	0.317358
		2013	0.545	0.963343	0.972075	8.773046	-0.6302	0.1997	0.545135
		2014	0.546	1.153758	0.824474	2.385088	-0.64259	0.1997	0.546142
		2015	0.472	1.012915	0.956845	3.183224	-0.73516	0.2288	0.472484
		2016	0.393	1.036788	0.90363	1.975069	-0.75971	0.8222	0.392968
23	LPCK	2012	0.427	1.395667	1.305307	1.09839	-0.68468	0.422	0.427175
		2013	0.420	1.407222	1.113612	1.080815	-0.81596	0.422	0.420428
		2014	0.492	2.038664	0.639379	1.095843	-0.84209	0.422	0.492386
		2015	0.495	1.257945	0.50738	0.999598	-0.72064	0.422	0.495031
		2016	0.337	0.871241	0.332445	0.981363	-0.76907	0.422	0.336962
24	LPKR	2012	0.265	1.32686	0.864865	1.274376	-0.73144	0.1788	0.264901
		2013	0.278	1.063425	0.86766	1.127792	-0.8334	0.1788	0.2776
		2014	0.388	1.002912	0.818739	1.157006	-0.77428	0.2313	0.387957
		2015	0.265	1.002696	0.927896	2.170898	-0.88107	0.2313	0.26536
		2016	0.281	0.729715	0.75479	1.819071	-0.89492	0.1919	0.281366
25	MDLN	2012	1.717	1.347691	1.062844	1.332143	-0.03998	0.4116	0.521068
		2013	0.905	1.022654	1.046544	1.052245	-0.26283	0.3691	0.905284
		2014	1.378	1.1153	0.94619	1.467645	-0.18482	0.3596	0.894504
		2015	0.942	0.984076	1.120205	1.646201	-0.21739	0.3404	0.941785
		2016	0.629	0.841196	1.204605	2.088798	-0.22562	0.3232	0.628587
26	MKPI	2012	2.834	1.778799	0.493517	1.245826	0.063288	0.76262	2.833526
		2013	4.531	3.497216	0.479544	1.335584	0.104611	0.76262	4.531297

		2014	1.062	3.471277	0.221442	1.04939	0.036421	0.72927	1.06163
		2015	0.984	2.906363	0.209506	1.019433	-0.09884	0.72927	0.983771
		2016	1.082	3.808192	0.205803	1.009492	-0.23342	0.76262	1.081707
27	MTLA	2012	1.735	2.259589	0.297289	1.173915	-0.55681	0.7413	1.734702
		2013	1.931	1.393508	0.606163	1.24033	-0.65673	0.7421	1.931304
		2014	0.605	1.517688	0.600683	1.071199	-0.62355	0.7421	0.604936
		2015	0.541	0.843302	0.635964	1.304283	-0.60521	0.889	0.541336
		2016	0.526	1.052768	0.571502	1.253966	-0.51261	0.8427	0.525562
28	MTSM	2012	0.301	1.615381	0.098542	0.548781	-0.65565	0.93	0.300994
		2013	0.475	1.715098	0.09249	-3.14442	-0.78101	0.93	0.474783
		2014	0.288	1.816095	0.086012	3.765412	-0.8613	0.93	0.287638
		2015	0.358	0.532221	0.089219	0.969458	-0.78382	0.93	0.358062
		2016	0.400	0.706449	0.08871	1.647471	-0.76836	0.81	0.400338
29	NIRO	2012	0.110	1.819597	0.283248	2.139119	-0.31883	0.84694	0.109745
		2013	0.321	1.835423	0.349456	-0.98878	-0.20765	0.8457	0.321212
		2014	0.321	1.531174	0.745255	-1.74533	-0.23079	0.6653	0.321017
		2015	0.427	0.896561	0.143674	-0.34438	-0.43773	0.5426	0.426781
		2016	0.177	0.766089	0.275181	0.962307	-0.47639	0.5429	0.177164
30	OMRE	2012	2.569	1.054743	0.427579	1.485442	-0.10733	0.9009	2.568668
		2013	1.881	1.066988	0.527601	-0.04726	-0.13095	0.9009	1.881276
		2014	2.117	0.954057	0.291308	1.232579	-0.15475	0.9009	2.117478
		2015	2.302	0.216525	0.081957	0.994782	-0.02981	0.8034	2.302347
		2016	1.133	0.122833	0.035687	0.986962	-0.08581	0.7318	1.133219
31	PLIN	2012	2.364	1.736511	0.496658	1.905724	-0.05165	0.8884	2.364295
		2013	1.557	1.930789	0.533389	1.250139	-0.06059	0.8907	1.557396
		2014	1.324	3.272253	0.659109	1.968445	-0.1107	0.894627	1.324188
		2015	1.318	3.364946	0.630759	2.722775	-0.16866	0.8734	1.991147
		2016	1.991	4.052697	0.599707	1.114657	-0.10303	0.9884	1.991147
32	PUDP	2012	0.630	0.295983	0.419561	0.721355	-0.41076	0.7145	0.630386
		2013	0.847	0.249274	0.331319	0.661966	-0.30586	0.7145	0.847468
		2014	0.594	0.288514	0.404861	0.437694	-0.35436	0.7145	0.593915
		2015	0.795	0.304772	0.437733	0.761932	-0.38506	0.7468	0.794824
		2016	0.570	0.379849	0.611899	0.908206	-0.47599	0.7468	0.569688
33	PWON	2012	0.799	2.017831	1.413397	1.359145	-0.17728	0.5989	0.799108
		2013	0.817	1.95942	1.26639	1.234997	-0.17305	0.5219	0.816642
		2014	0.703	1.752024	0.553461	1.14292	-0.21072	0.5219	0.703105
		2015	0.855	1.709403	0.517081	1.068234	-0.17957	0.5219	0.855056
		2016	0.790	1.399011	0.456987	1.155272	-0.21491	0.5613	0.790238
34	RBMS	2012	0.640	0.071819	0.077094	4.889646	-0.42696	0.1918	0.639563
		2013	0.240	0.196148	0.24378	-1.1985	-0.53731	0.1918	0.24041
		2014	0.509	0.139257	0.167642	0.003862	-0.60043	0.1918	0.509491
		2015	0.259	0.094492	0.10425	0.001054	-0.34269	0.1918	0.258839
		2016	0.471	0.033662	0.034694	0.000127	-0.22598	0.1774	0.471429
35	RDTX	2012	2.722	0.989753	0.26724	1.137965	0.061028	0.8196	2.721933

		2013	5.165	1.108966	0.349892	1.171235	0.140384	0.8174	5.164705
		2014	2.346	1.036159	0.215766	1.15875	0.066368	0.7499	2.346159
		2015	1.074	0.901138	0.177781	0.960678	-0.05646	0.7499	1.074265
		2016	0.716	1.408962	0.149465	0.888796	-0.15341	0.7297	0.716047
36	RODA	2012	0.249	2.247817	0.782258	0.472105	-0.1477	0.689	0.24932
		2013	0.597	2.597808	0.598298	0.513727	-0.53788	0.6831	0.597108
		2014	0.502	2.392073	0.457846	0.357266	-0.71666	0.6831	0.501886
		2015	0.750	2.726152	0.288786	1.086311	-0.78203	0.6831	0.750038
		2016	0.368	1.739234	0.239475	2.075379	-0.61868	0.6831	0.367572
37	SCBD	2012	1.157	2.773876	0.339645	1.592806	-0.09252	0.8241	1.156926
		2013	1.562	1.757071	0.18225	0.922143	-0.06145	0.8241	1.562243
		2014	0.812	1.388907	0.277127	0.928971	-0.19715	0.8241	0.81202
		2015	1.196	1.207743	0.28891	0.727993	-0.07032	0.8253	1.196094
		2016	2.333	1.132138	0.239672	0.276029	-0.00237	0.8241	2.332764
38	SMDM	2012	0.110	0.471965	0.247669	0.799072	-0.93345	0.8709	0.110434
		2013	0.289	0.43822	0.375961	2.155602	-0.35038	0.8916	0.288825
		2014	0.385	0.513745	0.429716	2.030402	-0.38932	0.9518	0.385488
		2015	0.573	0.366388	0.286464	1.552478	-0.35042	0.9518	0.572614
		2016	0.605	0.318105	0.251678	2.461755	-0.28043	0.9518	0.605352
39	SMRA	2012	0.592	1.279305	1.850852	1.276515	-0.4171	0.3048	0.592378
		2013	0.635	1.482824	1.932374	1.229015	-0.47205	0.3203	0.635017
		2014	1.053	1.977239	1.473815	1.296228	-0.25141	0.3203	1.053295
		2015	0.772	1.868138	1.491235	1.683271	-0.38982	0.3203	0.771501
		2016	0.621	1.526213	1.548494	2.330579	-0.4146	0.3203	0.620544

Lampiran B.

Hasil Regresi Model Pooled Least Square

Dependent Variable: PBV
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/30/18 Time: 13:44
 Sample: 2012 2016
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 39
 Total panel (balanced) observations: 195
 Swamy and Arora estimator of component variances
 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)
 WARNING: estimated coefficient covariance matrix is of reduced rank

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.127014	0.441115	-0.287938	0.7737
DER	-1.154352	0.468945	-2.461594	0.0147
DFL	0.035476	0.020449	1.734817	0.0844
FCF	-1.627183	0.701060	-2.321030	0.0214
INST	-0.072375	1.155908	-0.062613	0.9501
WCTO	0.361039	0.063062	5.725132	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.976267	0.7006
Idiosyncratic random		1.292032	0.2994

Weighted Statistics			
R-squared	0.078075	Mean dependent var	0.046914
Adjusted R-squared	0.053686	S.D. dependent var	1.320206
S.E. of regression	1.284279	Sum squared resid	311.7313
F-statistic	3.201184	Durbin-Watson stat	1.294526
Prob(F-statistic)	0.008479		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.022757	Mean dependent var	0.167175
Sum squared resid	993.0413	Durbin-Watson stat	0.406372

Lampiran C.

Chow Test Model 1

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	10.357155	(38,150)	0.0000
Cross-section Chi-square	251.067707	38	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
 Dependent Variable: PBV
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/29/18 Time: 22:14
 Sample: 2012 2016
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 39
 Total panel (balanced) observations: 195

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.029072	0.750457	0.038740	0.9691
DER	-0.973696	0.377092	-2.582120	0.0106
DFL	0.029606	0.037027	0.799577	0.4250
FCF	-1.483413	0.754477	-1.966147	0.0508
INST	-1.837524	0.819548	-2.242119	0.0261
IOS	0.648183	0.181482	3.571610	0.0005
WCTO	0.513342	0.247883	2.070899	0.0397

R-squared	0.107590	Mean dependent var	0.167175
Adjusted R-squared	0.079109	S.D. dependent var	2.288661
S.E. of regression	2.196270	Akaike info criterion	4.446635
Sum squared resid	906.8369	Schwarz criterion	4.564127
Log likelihood	-426.5469	Hannan-Quinn criter.	4.494206
F-statistic	3.777586	Durbin-Watson stat	0.462169
Prob(F-statistic)	0.001416		

Lampiran D.

Hausman Test Model 1

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	5.256063	6	0.5114

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
DER	-1.401312	-1.190199	0.039794	0.2899
DFL	0.038029	0.039085	0.000101	0.9162
FCF	-1.658786	-1.479050	0.210848	0.6955
INST	0.855644	-0.367204	0.803895	0.1726
IOS	0.185413	0.281138	0.004460	0.1518
WCTO	0.333651	0.335594	0.001939	0.9648

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: PBV
Method: Panel Least Squares
Date: 03/29/18 Time: 22:13
Sample: 2012 2016
Periods included: 5
Cross-sections included: 39
Total panel (balanced) observations: 195

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.813685	0.971054	-0.837940	0.4034
DER	-1.401312	0.422350	-3.317892	0.0011
DFL	0.038029	0.031679	1.200455	0.2319
FCF	-1.658786	0.912393	-1.818061	0.0710
INST	0.855644	1.360602	0.628871	0.5304
IOS	0.185413	0.177145	1.046669	0.2969
WCTO	0.333651	0.185323	1.800382	0.0738

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.753737	Mean dependent var	0.167175
Adjusted R-squared	0.681500	S.D. dependent var	2.288661
S.E. of regression	1.291624	Akaike info criterion	3.548852
Sum squared resid	250.2439	Schwarz criterion	4.304159
Log likelihood	-301.0131	Hannan-Quinn criter.	3.854667
F-statistic	10.43422	Durbin-Watson stat	1.569219
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran E.

Hasil Regresi Model 1

Dependent Variable: PBV
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/30/18 Time: 13:00
 Sample: 2012 2016
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 39
 Total panel (balanced) observations: 195
 Swamy and Arora estimator of component variances
 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)
 WARNING: estimated coefficient covariance matrix is of reduced rank

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.205088	0.404105	-0.507511	0.6124
DER	-1.190199	0.503092	-2.365766	0.0190
DFL	0.039085	0.021804	1.792571	0.0746
FCF	-1.479050	0.639548	-2.312648	0.0218
INST	-0.367204	1.169684	-0.313935	0.7539
IOS	0.281138	0.096595	2.910471	0.0040
WCTO	0.335594	0.057660	5.820164	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.879680	0.6793
Idiosyncratic random		1.291624	0.3207

Weighted Statistics			
R-squared	0.091012	Mean dependent var	0.049107
Adjusted R-squared	0.062001	S.D. dependent var	1.330988
S.E. of regression	1.289066	Sum squared resid	312.3979
F-statistic	3.137226	Durbin-Watson stat	1.263344
Prob(F-statistic)	0.005920		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.066630	Mean dependent var	0.167175
Sum squared resid	948.4589	Durbin-Watson stat	0.416113

Lampiran F.
Chow Test Model 2

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6.973075	(38,151)	0.0000
Cross-section Chi-square	197.603211	38	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: IOS

Method: Panel Least Squares

Date: 03/29/18 Time: 22:14

Sample: 2012 2016

Periods included: 5

Cross-sections included: 39

Total panel (balanced) observations: 195

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.719563	0.296200	2.429319	0.0161
DER	0.186425	0.150532	1.238443	0.2171
DFL	-0.016613	0.014792	-1.123115	0.2628
FCF	0.294732	0.301639	0.977102	0.3298
INST	0.868869	0.322344	2.695473	0.0077
WCTO	0.030358	0.099329	0.305628	0.7602
R-squared	0.070269	Mean dependent var		1.256328
Adjusted R-squared	0.045672	S.D. dependent var		0.901099
S.E. of regression	0.880281	Akaike info criterion		2.613135
Sum squared resid	146.4551	Schwarz criterion		2.713843
Log likelihood	-248.7807	Hannan-Quinn criter.		2.653910
F-statistic	2.856902	Durbin-Watson stat		0.402764
Prob(F-statistic)	0.016398			

Lampiran G.

Hausman Test Model 2

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4.036773	5	0.5441

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
DER	0.184151	0.169778	0.010913	0.8906
DFL	-0.010817	-0.014227	0.000030	0.5331
FCF	-0.823092	-0.361978	0.054768	0.0488
INST	0.734861	0.871414	0.206665	0.7639
WCTO	0.104427	0.091111	0.000558	0.5728

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: IOS
Method: Panel Least Squares
Date: 03/29/18 Time: 22:15
Sample: 2012 2016
Periods included: 5
Cross-sections included: 39
Total panel (balanced) observations: 195

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.322925	0.445318	0.725157	0.4695
DER	0.184151	0.193444	0.951963	0.3426
DFL	-0.010817	0.014526	-0.744654	0.4576
FCF	-0.823092	0.413757	-1.989311	0.0485
INST	0.734861	0.622180	1.181108	0.2394
WCTO	0.104427	0.084710	1.232759	0.2196

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.662507	Mean dependent var	1.256328
Adjusted R-squared	0.566399	S.D. dependent var	0.901099
S.E. of regression	0.593359	Akaike info criterion	1.989529
Sum squared resid	53.16336	Schwarz criterion	2.728052
Log likelihood	-149.9791	Hannan-Quinn criter.	2.288548
F-statistic	6.893399	Durbin-Watson stat	1.071613
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran H.

Hasil Regresi Model 2

Dependent Variable: IOS
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/30/18 Time: 13:03
 Sample: 2012 2016
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 39
 Total panel (balanced) observations: 195
 Swamy and Arora estimator of component variances
 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)
 WARNING: estimated coefficient covariance matrix is of reduced rank

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.431131	0.297438	1.449480	0.1489
DER	0.169778	0.069730	2.434800	0.0158
DFL	-0.014227	0.005907	-2.408388	0.0170
FCF	-0.361978	0.246910	-1.466028	0.1443
INST	0.871414	0.243956	3.572020	0.0004
WCTO	0.091111	0.065480	1.391438	0.1657

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.687843	0.5733
Idiosyncratic random		0.593359	0.4267

Weighted Statistics			
R-squared	0.042664	Mean dependent var	0.452188
Adjusted R-squared	0.017337	S.D. dependent var	0.597043
S.E. of regression	0.591845	Sum squared resid	66.20309
F-statistic	1.684549	Durbin-Watson stat	0.858217
Prob(F-statistic)	0.140187		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.044183	Mean dependent var	1.256328
Sum squared resid	150.5642	Durbin-Watson stat	0.377358

Lampiran I.
Chow Test Model 3

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	10.162015	(38,155)	0.0000
Cross-section Chi-square	243.805289	38	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: PBV
Method: Panel Least Squares
Date: 03/29/18 Time: 22:16
Sample: 2012 2016
Periods included: 5
Cross-sections included: 39
Total panel (balanced) observations: 195

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.500622	0.276157	-1.812815	0.0714
IOS	0.531547	0.178774	2.973285	0.0033
R-squared	0.043799	Mean dependent var		0.167175
Adjusted R-squared	0.038845	S.D. dependent var		2.288661
S.E. of regression	2.243770	Akaike info criterion		4.464395
Sum squared resid	971.6591	Schwarz criterion		4.497965
Log likelihood	-433.2785	Hannan-Quinn criter.		4.477987
F-statistic	8.840423	Durbin-Watson stat		0.438743
Prob(F-statistic)	0.003322			

Lampiran J. Hausman Model 3

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1.372362	1	0.2414

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
IOS	0.182423	0.263649	0.004808	0.2414

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: PBV

Method: Panel Least Squares

Date: 03/29/18 Time: 22:17

Sample: 2012 2016

Periods included: 5

Cross-sections included: 39

Total panel (balanced) observations: 195

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.062008	0.244568	-0.253539	0.8002
IOS	0.182423	0.179059	1.018785	0.3099

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.726122	Mean dependent var	0.167175
Adjusted R-squared	0.657210	S.D. dependent var	2.288661
S.E. of regression	1.339971	Akaike info criterion	3.603855
Sum squared resid	278.3061	Schwarz criterion	4.275240
Log likelihood	-311.3759	Hannan-Quinn criter.	3.875691
F-statistic	10.53704	Durbin-Watson stat	1.548426
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran K.
Hasil Regresi Model 3

Dependent Variable: PBV
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/30/18 Time: 13:08
 Sample: 2012 2016
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 39
 Total panel (balanced) observations: 195
 Swamy and Arora estimator of component variances
 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.164055	0.458532	-0.357783	0.7209
Q	0.263649	0.066977	3.936439	0.0001

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		1.825240	0.6498
Idiosyncratic random		1.339971	0.3502

Weighted Statistics			
R-squared	0.013018	Mean dependent var	0.052147
Adjusted R-squared	0.007904	S.D. dependent var	1.346595
S.E. of regression	1.341263	Sum squared resid	347.2045
F-statistic	2.545521	Durbin-Watson stat	1.234457
Prob(F-statistic)	0.112244		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.032674	Mean dependent var	0.167175
Sum squared resid	982.9645	Durbin-Watson stat	0.436037