



Bab III

METODOLOGI PENELITIAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
© Hak cipta milik IBI IKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

A. Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang mana perusahaan-perusahaan tersebut tercatat secara konsisten selama tahun 2010 hingga 2012 dan telah menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit selama periode penelitian.

Perusahaan manufaktur adalah paling banyak diantara jenis perusahaan lainnya sehingga hasil yang akan didapat nantinya akan mencerminkan karakteristik populasi di Bursa Efek Indonesia selain itu minimnya aturan atau regulasi dari pemerintah atas kebijakan-kebijakan ekonomi pada perusahaan manufaktur. Penulis khususnya memilih subsektor perusahaan industri *consumer goods* yang tingkat persaingan sangat tinggi dan mempunyai karakteristik padat modal sehingga membutuhkan modal yang besar dalam aktivitasnya. Latarbelakang peneliti memilih Industri *Consumer Goods* sebagai objek penelitian karena persaingan bisnis *consumer good* semakin ketat dimana potensi pasarnya besar karena produk-produk pada bisnis ini merupakan produk yang dibutuhkan konsumen secara rutin/terus-menerus sehingga membutuhkan modal besar untuk mengembangkan usahanya dan banyak diantaranya menjadikan hutang sebagai alternatif pendanaan bagi perusahaan untuk meningkatkan nilai perusahaan agar dapat terus bersaing dengan perusahaan lain.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan *Industri Consumer Goods* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2012. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu (Sugiyono, 2007:78).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Sampel penelitian ini adalah perusahaan *Consumer Goods* yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2010 – 2012 yang memenuhi kriteria – kriteria yang akan dijabarkan pada Teknik Pengambilan Sampel.

B. Desain Penelitian

Pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan *Signalling theory*, *trade-off theory* dan *agency theory*. Pengujian hipotesis-hipotesis pada penelitian ini dilakukan melalui model empirik yang digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur hubungan dan pengaruh variabel laten eksogen dan endogen. Variabel *latent* adalah variabel yang diukur secara tidak langsung berdasarkan pada indikator-indikator (*manifest variable*). Variabel laten merupakan konstruk atau konsep abstrak yang menjadi perhatian yang hanya dapat diamati secara tidak langsung melalui efeknya pada variabel-variabel teramati. Variabel teramati adalah variabel yang dapat diamati atau diukur secara empiris. Variabel teramati yang merupakan efek atau ukuran dari variabel laten seringkali disebut sebagai indikator. Variabel laten dibedakan menjadi variabel laten eksogen dan variabel laten endogen. Variabel laten eksogen selalu muncul sebagai variabel bebas (*independent latent variable*) pada semua persamaan yang ada pada Structural Equation Modelling (SEM).

Variabel latent endogen merupakan variabel terikat (*dependent latent variable*) paling sedikit satu persamaan dalam model, meskipun di semua persamaan sisanya, variabel tersebut adalah variabel bebas. (Sitinjak dan Sugiarto, 2005). Konsep yang berperan sebagai variabel endogen adalah *leverage*, *agency cost*, dan nilai perusahaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institusi Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Dan investasi sebagai variabel eksogen dan *leverage* serta *agency cost* sebagai variabel intervening.

Masing-masing konsep diukur dengan menggunakan beberapa indikator pengukuran dan model indikator tersebut bersifat formatif. Oleh karena itu diasumsikan bahwa semua indikator mempengaruhi satu konsep konstruk atau latent. Disamping itu penelitian ini juga bersifat deskriptif, yaitu metode yang digunakan untuk meneliti suatu obyek atau kondisi, sehingga dapat memberikan gambaran secara sistematis, aktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti. Dalam hal ini untuk memberikan penjelasan mengenai pengaruh investasi terhadap nilai perusahaan yang dimediasi oleh *leverage* dan *agency cost*.

C. Variabel Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diungkapkan sebelumnya, maka variabel-variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel dependen

Variabel dependen (terikat) menurut Sugiyono (2009: 39), merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dijelaskan atau *dependent variable* (Kuncoro, 2009). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah nilai perusahaan (*value of firm*).

Weston & Copeland (1997) menyatakan bahwa ukuran yang paling tepat digunakan dalam mengukur nilai perusahaan adalah rasio penilaian (*valuation*), karena rasio tersebut mencerminkan rasio (risiko) dengan rasio hasil pengembalian.



Weston & Copeland (1999) dan Sutrisno (2009 : 224) menyatakan ada dua macam rasio penilaian yang digunakan untuk menentukan nilai intrinsik suatu saham, yaitu *Market to Book Ratio* atau disebut juga *Price to Book Value Ratio (PBV)*. Dalam penelitian ini indikator yang digunakan untuk mengukur nilai perusahaan (value of firm) :

a. *Price Book Value (PBV)*

Nilai perusahaan dapat dilihat dari *price book value (PBV)* yang merupakan perbandingan antara harga saham dengan nilai buku per lembar saham (*book value*) (Ang, 1997). Berdasarkan perbandingan tersebut, harga saham perusahaan dapat diketahui berada di atas atau di bawah nilai bukunya. Oleh karena itu, keberadaan PBV sangat penting bagi para investor untuk menentukan strateginya.

Price book value yang tinggi akan membuat pasar percaya atas prospek perusahaan ke depan.. Rasio ini menunjukkan bagaimana suatu perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan relatif terhadap jumlah modal yang diinvestasikan. Hubungan antara harga pasar saham dengan nilai buku per lembar saham dapat juga dipakai sebagai pendekatan alternatif untuk menentukan nilai suatu saham. Secara teoritis, nilai pasar suatu perusahaan haruslah mencerminkan nilai bukunya (Tandelilin, 2001:194) (Syarifah, 2007).

Price book value (PBV) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PBV = \frac{Ps}{BVS}$$

Keterangan :

Ps : harga saham saham

BVS : nilai buku per lembar saham



Dimana Nilai buku per lembar saham (BVS):

BVS digunakan untuk mengukur nilai *shareholders equity* atas setiap saham, dan besarnya nilai BVS dihitung dengan :

$$BVS = \frac{Equity}{Rata - rata\ jumlah\ lembar\ saham}$$

Nilai perusahaan dalam penelitian ini diprosikan dengan *price book value* (PBV). Hampir semua keputusan investasi di pasar modal didasarkan pada perkembangan PBV (Ahmed dan Nanda, 2004). Keberadaan PBV sangat penting bagi investor untuk menentukan strategi investasi di pasar modal karena melalui *price book value*, investor dapat memprediksi saham-saham yang *overvalued* atau *undervalued* (Ahmed dan Nanda, 2000). PBV yang tinggi akan membuat investor percaya atas prospek perusahaan ke depan. Besarnya PBV tidak terlepas dari beberapa kebijakan yang diambil perusahaan.

Perusahaan yang berjalan dengan baik, umumnya memiliki rasio *price book value* di atas satu, yang mencerminkan bahwa nilai pasar saham lebih besar dari nilai bukunya. *Price book value* yang tinggi mencerminkan tingkat kemakmuran para pemegang saham, dimana kemakmuran bagi pemegang saham merupakan tujuan utama dari perusahaan (Weston dan Brigham, 2000).

4. Variabel independent

Variabel independent (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(Sugiyono, 2009:39). Variabel independen atau variabel penjelas dianggap sebagai variabel prediktor atau penyebab karena memprediksi atau menyebabkan variabel dependen (Kuncoro, 2009:24). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah investasi.

a. Investasi

Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa-masa yang akan datang. Investasi merupakan pengeluaran uang pada saat ini, dimana hasil yang diharapkan dari pengeluaran uang itu baru akan diterima di tahun akan datang. Kesempatan investasi di dalam perusahaan adalah menyangkut pemilihan investasi yang diinginkan dari sekelompok atau set kesempatan investasi yang ada, memilih salah satu atau lebih alternatif investasi yang dinilai paling menguntungkan. Keputusan investasi mencakup pengalokasian dana, baik dana yang berasal dari dalam perusahaan maupun dari luar perusahaan pada berbagai bentuk investasi.

Gitman (2000) menyatakan bahwa keputusan investasi sangat penting karena akan mempengaruhi keberhasilan pencapaian tujuan perusahaan dan merupakan inti dari seluruh analisis keuangan. Sedangkan menurut Jensen dan Meckling (1976) menyatakan bahwa keputusan investasi dapat berperan sebagai mekanisme transmisi antara kepemilikan dan nilai perusahaan.

Beberapa penelitian yang dilakukan berkaitan dengan keputusan investasi antara lain oleh Myers (1977) yang memperkenalkan *IOS*. *IOS* memberi petunjuk yang lebih luas dimana



© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

nilai perusahaan tergantung pada pengeluaran perusahaan di masa yang akan datang. Prospek perusahaan dapat ditaksir dari *Investment Opportunity Set (IOS)*. *IOS* didefinisikan sebagai kombinasi antara aktiva yang dimiliki (*assets in place*) dan pilihan investasi di masa yang akan datang dengan *net present value* positif. Gaver dan Gaver (1993) mengatakan bahwa *IOS* merupakan nilai perusahaan yang besarnya tergantung pada pengeluaran-pengeluaran yang ditetapkan manajemen di masa yang akan datang, di mana pilihan investasi yang diharapkan akan menghasilkan *return* yang lebih besar. *IOS* tidak dapat diobservasi secara langsung (laten) sehingga dalam perhitungannya menggunakan proksi (Kallapur dan Trombley, 1999).

Proksi *IOS* yang akan dipilih dalam penelitian ini adalah proksi *IOS* yang terdapat dalam berbagai pengujian mampu dibuktikan secara konsisten memiliki korelasi yang tinggi terhadap realisasi pertumbuhan yaitu proksi *IOS* yang digunakan dalam penelitian Gaver dan Gaver (1993), Smith dan Watts (1992), Hartono (1999), serta Sami *et al.*(1999), yaitu *market to book value asset (MKTBKASS)*, *Earning to Share/price ratio*, *ratio of capital addition to asset book value (CAPBVA)*.

(1) *Market to book value asset (MKTBKASS/MBA)*

Rasio *MBA* diharapkan dapat mencerminkan peluang investasi yang dimiliki perusahaan. Proksi ini digunakan untuk mengukur prospek pertumbuhan perusahaan berdasarkan banyaknya asset yang digunakan dalam menjalankan usahanya. Semakin tinggi *MBA* semakin besar asset yang digunakan perusahaan dalam usahanya, maka semakin



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

besar kemungkinan perusahaan tersebut untuk bertumbuh dan harga sahamnya akan meningkat. Gaver and Gaver (1993) juga menemukan bahwa semakin tinggi rasio nilai pasar aktiva terhadap nilai buku, maka akan semakin tinggi pula nilai IOS. Hal yang sama juga ditemukan oleh Sami *et al.* (1999) dan Hartono (1999). Kallapur dan Trombley (1999) menyatakan pula bahwa rasio nilai buku aktiva terhadap nilai pasar mengarah pada investasi realisasian.

Rumus MKTBKASS dapat dituliskan sebagai berikut :

$$MBA = \frac{\text{asset} - \text{total equity} + (\text{lembar saham beredar} \times \text{closing price})}{\text{total asset}}$$

(2) *Earning to Share/price ratio (ETP)*

Rasio *earning to price* atau rasio laba perlembar saham terhadap harga pasar saham merupakan ukuran IOS untuk menggambarkan seberapa besar *earnings power* yang dimiliki perusahaan. Semakin besar tingkat kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan maka semakin menarik investasi pada perusahaan tersebut. Hal ini akan berdampak positif terhadap harga saham.

Earning to Share/price ratio dapat dihitung sebagai berikut :

$$ETP = \frac{\text{Laba per Lembar Saham}}{\text{Harga Pasar Saham}}$$

(3) *Ratio of capital addition to asset book value (CAPBVA/CBA)*

Rasio *capital addition to asset book value (CBA)* menggunakan investasi riil sebagai ukuran nilai buku aktiva tetap dan tambahan aktiva



tetap. Pemilihan proksi IOS CBA ditujukan untuk menghubungkan adanya aliran tambahan modal saham perusahaan untuk tambahan aktiva produktif sehingga berpotensi sebagai perusahaan bertumbuh. Menurut temuan dari penelitian Hasnawati (2005) proksi IOS berbasis investasi menunjukkan tingkat aktivitas yang tinggi.

Rumus CBA dapat dituliskan sebagai berikut :

$$CBA = \frac{total\ fix\ asset_t - total\ fix\ asset_{(t-1)}}{total\ asset_t}$$

3. Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Variabel Intervening

Menurut Baron & Kenny (1986) dalam Ghozali (2009) suatu variable disebut variable intervening apabila variable tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variable independen dan variable dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel intervening adalah *leverage* dan *agency cost*.

a. *Leverage*

Weston dan Copeland (1992) mengatakan bahwa *leverage* digambarkan untuk melihat sejauh mana asset perusahaan dibiayai oleh hutang dibandingkan dengan modal sendiri Dalam penelitian 2 indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat *leverage*, yaitu :

(1) *Debt to Total Asset (DTA)*

Perusahaan yang sedang berkembang memerlukan modal yang berasal dari hutang maupun ekuitas. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pujiastuti (2008) diukur dari rasio hutang dengan total asset. Rasio

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

ini dianggap sebagai proksi beban usaha atas hutang dari seluruh asset yang dimiliki.

Penelitian yang dilakukan oleh Bhaduri, Saumitra (2002), menggunakan variabel kebijakan hutang yang salah satunya dihitung dengan membagi total hutang dengan total aktiva yang menunjukkan seberapa besar aktiva yang dibiayai dengan hutang perusahaan.

Weston dan Copeland (1992) merumuskan rasio *leverage* sebagai berikut *Leverage ratio (debt to total asset/ DTA)* dapat dirumuskan seperti di bawah ini :

$$DTA = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$$

Dimana :

Total hutang = hutang lancar + hutang tidak lancar

Total aktiva = aktiva lancar + aktiva tetap

(2) *Debt to Equity Ratio (DER)*

Rasio *leverage* berikutnya adalah rasio utang terhadap modal atau *debt to equity ratio (DER)*. Rasio membandingkan total utang dengan modal sendiri perusahaan itu. Cara menghitungnya adalah membagi total utang dengan total modal dan hasilnya juga dalam persen.

Total debt merupakan total *liabilities* (baik utang jangka pendek maupun jangka panjang); sedangkan *total shareholders equity* merupakan total modal sendiri (total modal saham yang disetor dan laba yang ditahan) yang dimiliki perusahaan. Rasio ini menunjukkan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



komposisi dari total hutang terhadap total ekuitas. Semakin tinggi DER menunjukkan komposisi total hutang semakin besar dibanding dengan total modal sendiri, sehingga berdampak semakin besar beban perusahaan terhadap pihak luar (kreditur). (Ang, 1997).

Rumus DER dapat dituliskan sebagai berikut :

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

b. *Agency Cost*

Agency cost adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memonitoring, mencegah atau meminimalkan masalah yang terjadi dalam hubungan antara managen baik pihak manajemen maupun investor. Dengan Adanya masalah agensi yang disebabkan karena masalah kepentingan dan adanya assimetri informasi hal ini menimbulkan *agency cost*.

Menurut Brigham (1997), *Agency cost* adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memonitoring manajer. Sedangkan menurut Gitman (2002), *Agency cost* adalah biaya-biaya yang ditanggung para pemegang saham untuk mencegah atau meminimalkan masalah-masalah keagenan dan untuk memaksimalkan kekayaan pemegang saham.

Menurut Ang J.S., Rebel A.C., and James W.L (2000), menggunakan beban jumlah operasi, umum dan administrasi (SGA). Variabel ini mengukur *agency cost* (biaya keagenan) berdasarkan rasio beban operasi, umum dan administrasi terhadap total penjualan. rasio beban operasi, umum dan administrasi merefleksikan diskresi manajerial dalam membelanjakan sumber daya perusahaan semakin tinggi semakin tinggi beban diskresi

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



manajerial semakin tinggi *agency cost* (biaya keagenan) yang terjadi. Pada penelitian ini 3 indikator yang digunakan sebagai proksi dari *agency cost*, sebagai berikut :

(1) *Selling and general administrative (SGA)*

SGA merupakan proksi dari *agency cost*. Variabel ini mengukur biaya keagenan berdasarkan *selling and general administrative*, yaitu rasio beban operasi terhadap total penjualan. Beban operasi merefleksikan diskresi manajerial dalam membelanjakan sumberdaya perusahaan.

Rumus SGA dapat dituliskan sebagai berikut :

$$SGA = \frac{\text{Operating expense}}{\text{Total Sales}}$$

(2) *Collateralizable assets (CLA)*

Collateralizable assets adalah besarnya aktiva yang dijaminan oleh kreditur untuk menjamin pinjamannya. Variabel ini diberi simbol dengan CLA. *Collateral asset* ini merupakan rasio aset tetap terhadap aset total dianggap sebagai proksi aset-aset kolateral (jaminan) untuk biaya agensi yang terjadi karena konflik antara pemegang saham dan pemegang obligasi (Triani Pujiastuti, 2008). Ini menunjukkan besarnya aktiva yang akan diikat sebagai jaminan atas kredit yang diberikan oleh pemegang obligasi (Bambang Riyanto 1995 : 217).

Perusahaan-perusahaan yang mempunyai aset koleteral lebih, menghadapi masalah (konflik) yang lebih sedikit antara pemegang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



saham dengan pemegang obligasi (Mollah, 2000). Jadi Mollah (2000) mengatakan, dengan pendekatan rasio aset pabrik neto terhadap total aset sebagai proksi untuk aset-aset kolateral untuk mengatasi masalah agensi pemegang saham dan pemegang obligasi. CLA yang tinggi menunjukkan penurunan *agency cost*.

Rumus CLA dapat dituliskan sebagai berikut :

$$CLA = \frac{Net\ Fixed\ Assets}{Total\ Assets}$$

(3) Total Asset Turnover (TAT)

Variabel ini mengukur biaya keagenan berdasarkan tingkat perputaran aktiva (*asset turnover*) dan sebagai proksi dari asset utilization. Tingkat perputaran aktiva merupakan rasio antara total penjualan dengan total aktiva. Rasio ini digunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan aktiva oleh manajemen. Menurut Ang et al.(2000), semakin tinggi rasio ini maka semakin produktif aktiva tersebut digunakan untuk menciptakan nilai bagi pemegang saham. Jadi, dengan nilai TAT yang semakin tinggi menunjukkan *agency cost* yang rendah.

Rumus TAT dapat dituliskan sebagai berikut :

$$TAT = \frac{Net\ Sales}{Total\ Assets}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Tabel 3.1
Proses Pengambilan Sampel

Kriteria	Total
Perusahaan yang masih tercatat di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010 sampai dengan 2012	457
Perusahaan Industri <i>Consumer Goods</i> yang masih tercatat di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010 sampai dengan 2012	35
Perusahaan yang telah menyampaikan laporan tahunan selama tiga tahun berturut-turut dari tahun 2010 – 2012	31
Perusahaan yang memiliki laba bersih setelah pajak positif selama tiga tahun terakhir (2010 - 2012)	28

Sumber : Data olahan penulis

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 28 perusahaan atau 84 unit analisis, dan periode penelitiannya adalah tahun 2010-2012. Secara rinci nama-nama perusahaan dapat dilihat pada Lampiran I.

F. Teknik Analisis Data

Berdasarkan kerangka pemikiran dan model penelitian yang telah dibangun pada bab sebelumnya maka akan disampaikan berkenaan dengan teknik analisis data dalam penelitian ini untuk menguji hubungan antara masing-masing variabel latent serta melakukan pengujian hipotesis melalui persamaan struktural (*Structural Equation Model/SEM*).

Namun dikarenakan data variabel yang akan diteliti termasuk dalam variabel latent dengan indikator formatif, maka penelitian ini menggunakan metode *Partial*

dengan *means* dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi) untuk indikator dan variabel laten.

Dalam penelitian ini tahapan-tahapan analisisnya adalah sebagai berikut :

Confirmatory Factor Analysis

Confirmatory Factor Analysis yaitu melakukan evaluasi model pengukuran atau *outer model* yang menspesifikasi hubungan antara variable laten dengan indikator. Menurut Ghozali (2008), konstruk dengan indikator formatif tidak dapat dianalisis dengan melihat *convergent validity* dan *composite reliability*.

Oleh karena itu, dalam pengujian ini peneliti menggunakan uji statistik t dengan $\alpha = 15\%$ dan $df = (n-k)$ atau $84-4=80$ pada table t adalah nilainya 1,4535.

Berdasarkan pada Gambar 2.1 maka secara matematis *outer modelnya* adalah sebagai berikut :

a. Untuk variable laten *Investasi*

$$INV_i = \lambda_{1.1}MAB_i + \lambda_{1.2}ETP_i + \lambda_{1.3}CBA_i + \zeta$$

b. Untuk variable laten *Leverage*

$$LEV_i = \lambda_{1.4}DTA_i + \lambda_{1.5}DER_i + \zeta$$

c. Untuk variable laten *Agency Cost*

$$AGC_i = \lambda_{1.6}SGA_i + \lambda_{1.7}CLA_i + \lambda_{1.8}TAT_i + \zeta$$

d. Untuk variable laten *Value of Firm*

$$VOF_i = \lambda_{1.9}PBV_i + \zeta$$





Keterangan :

INV : Investasi

LEV : *Leverage*

AGC : *Agency Cost*

VOF : *Value of Firm*

MBA : *Market to book value asset*

ETP : *Earning to Share/price ratio*

CAB : *Ratio of capital expenditure to asset book value*

DTA : *Debt to Total Asset*

DER : *Debt to Equity Ratio*

SGA : *Selling and general administrative*

CLA : *Collateralizable assets*

TAT : *Total Asset Turnover*

PBV : *Price Book Value*

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. *Inner Model*

Tahap kedua adalah mengevaluasi *model structural* atau *inner model*. *Inner Model (inner relation, structural model dan substantive theory)* menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan pada teori substantif. Pada tahap ini evaluasi model *structural* dilakukan dengan melihat prosentase variance yang dijelaksain dengan cara :

1. Uji *goodness-fit*, dengan cara melihat R^2 untuk setiap konstruk endogen/dependen. Kriteria hasil R^2 sebesar 0,67; 0,33; dan 0,19 untuk konstruk endogen dalam model structural mengindikasikan bahwa model “baik”, “moderat”, dan “lemah”;

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



2. Estimasi koefisien jalur dengan cara melihat koefisien dan signifikasinya.

Kriteria ini sekaligus untuk mneguji hipotesis penelitian. Pada penelitian ini akan digunakan tingkat signifikansi sebesar 15% atau nilai t statistic = 1,4535. Penerapan tingkat signifikansi sebesar 15% karena peneliti menyeimbangkan type II error (β) dan *power test ststistic*.

Pada penelitian ini pengujian hipotesis dijelaskan melalui model empirik, secara sistematis persamaan structural model empirik adalah sebagai berikut :

$$VOF_i = \gamma_{1.1}INV_i + \beta_{1.1}LEV_i + \beta_{1.3}AGC_i$$

Keterangan :

INV : Investasi

$$AGC_i = \gamma_{1.1}INV_i + \beta_{1.2}LEV_i$$

LEV : *Leverage*

AGC : *Agency Cost*

$$LEV_i = \gamma_{1.2}INV_i$$

VOF : *Value of Firm*

Sobel test

Tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian variabel mediasi (variabel intervening). Di dalam penelitian ini terdapat variabel mediasi. Menurut Baron & Kenny (1986) dalam Ghozali (2009) suatu variable disebut variable intervening apabila variable tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variable independen dan variable dependen. Pengujian hipotesis mediasi dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel (1982) dan dikenal dengan *Sobel Test*. Langkah-langkah pengujian variabel mediasi atau *indirect effect* adalah sebagai berikut (Iryanto, 2011):

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



1. Menghitung standart error dari koefisien indirect effect dihitung dengan rumus dibawah ini :

$$\delta_{a.b} = \sqrt{b^2\delta_a^2 + a^2\delta_b^2 + \delta_a^2\delta_b^2}$$

Dimana :

a = koefisien regresi antara variabel independen dengan variabel mediasi

b = koefisien regresi antara variabel mediasi dengan variabel dependen

δ_a = *standard error* antara variabel independen dengan variabel mediasi

δ_b = *standard error* antara variabel mediasi dengan variabel dependen

2. Menghitung nilai t statistic. Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka kita perlu menghitung nilai t dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{ab}{\delta_{a.b}}$$

Penjelasan Penggunaan Taraf Signifikansi (α) Sebesar 0,15

Erat berkaitan dengan masalah eror dalam penolakan hipotesis nihil, pemahaman mengenai taraf signifikansi sangat penting dalam penggunaan metode statistika guna menguji hipotesis penelitian. Kesimpulan penelitian yang disandarkan pada keputusan statistik, tidak dapat ditopang oleh taraf kepercayaan mutlak seratus persen. Karena itulah peneliti harus memberi sedikit peluang untuk salah dalam menolak hipotesis. (Azwar, 2012) Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan taraf signifikansi (α) sebesar 0,15 dengan alasan mempertimbangkan besarnya resiko terjadinya penarikan kesimpulan yang terlalu dini.

Menurut Iryanto (2011) dalam Putri (2012) mengemukakan bahwa dalam melakukan pengujian hipotesis dikenal dua jenis kesalahan, yaitu kesalahan Pertama (*Type I error*) dan kesalahan II (*Type II error*). Kesalahan pertama dinyatakan dalam α yang merupakan taraf signifikansi yang dipilih peneliti. Semakin besar α ditetapkan



makan semakin tinggi probabilitas menolak H_0 yang benar. Kesalahan II dinyatakan β . Keduanya menyatakan trade-off artinya semakin besar α , maka semakin kecil nilai β .

Cohen (1992) menyatakan bahwa pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi tertentu dapat menghasilkan kesimpulan yang valid manakala penolakan H_0 sepanjang hipotesis tersebut memberikan hasil power test minimal 0,8. Besar kecilnya statistical power tergantung pada tiga parameter yaitu: (i) effect size (δ); (ii) taraf signifikansi (α); dan ukuran sampel (n). Cohen (1992) menyatakan hubungan ketiga parameter tersebut dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$Z_{1-\beta} = Z_{\alpha} - \left(\frac{\delta}{\sqrt{\frac{z}{n}}} \right)$$

Dimana :
 Z = angka baku dalam distribusi normal
 δ = effect size
 α = taraf signifikansi
 n = ukuran sampel

Berdasarkan penjelasan diatas, maka pada penelitian ini dapat ditentukan besarnya statistical power. Penelitian menggunakan sampel sebanyak 84 unit analisis dan effect size (δ) yang diinginkan sebesar 1%, maka pada taraf signifikan sebesar 15% akan memberikan kuasa pengujian sebesar :

$$Z_{1-\beta} = Z_{0,15} - \left(\frac{0,01}{\sqrt{\frac{z}{84}}} \right)$$

$$Z_{1-\beta} = 1,3752$$

Dalam tabel Z untuk luasan dibawah kurva P ($Z > 1,3752$) adalah 0,8324. Besarnya kuasa pengujian sebesar 83,24% memberikan makna probabilitas menolak H_0 padahal H_0 salah sebesar . Hasil ini masih lebih besar dari minimum kuasa pengujian yang disyaratkan oleh Cohen (1992) sebesar 80%. Oleh karena itu penetapan tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini 0,15 masih dapat dibenarkan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.