

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian ini menggunakan data perusahaan sektor *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2016. Ruang lingkup penelitian ini terdiri dari *investment opportunity set*, *capital expenditure*, *corporate governance* (ukuran dewan direksi dan komisaris independen), dan *cash holding*. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh peneliti dari laporan keuangan (*financial report*) dan laporan tahunan (*annual report*) perusahaan yang tersedia di *website* masing-masing perusahaan dan di www.idx.co.id.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan hubungan sebab akibat (kausalitas) antara satu variabel terhadap variabel lainnya (variabel X terhadap variabel Y). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif (statistik) karena data yang digunakan berupa angka. Adapun regresi yang peneliti gunakan adalah regresi data panel karena observasi yang digunakan terdiri dari beberapa perusahaan (*cross section*) dan dalam kurun waktu beberapa tahun (*time series*). Data yang diperoleh akan diolah, kemudian akan dianalisis secara

kuantitatif dan diproses lebih lanjut menggunakan program *E-views* serta teori-teori dasar yang dijelaskan sebelumnya untuk memberikan gambaran mengenai objek yang diteliti dan kemudian akan memberikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

C. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yang digunakan, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Adapun penjelasan dari variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent variable*). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cash holding* yang dinotasikan dengan CHD. *Cash holding* dalam penelitian ini diukur dengan membagi kas dan setara kas dengan total aset yang dimiliki perusahaan. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Ferreira dan Vilela (2004), Gill dan Shah (2012), Jinkar (2013). *Cash holding* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CHD = \frac{Kas + Setara Kas}{Total Asset}$$

2. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab munculnya variabel terikat

(*independent variable*). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. *Investment Opportunity Set* (H₁)

Investment opportunity set menggambarkan tentang luasnya kesempatan atau peluang investasi bagi suatu perusahaan, namun tergantung pada pilihan investasi perusahaan untuk kepentingan di masa yang akan datang dengan variasi pilihan-pilihan strategi perusahaan dalam rangka memperoleh keunggulan kompetitif serta perbedaan keputusan investasi yang diambil oleh perusahaan untuk menghadapi perusahaan pesaing yang hendak memasuki pasar. Dalam penelitian ini *investment opportunity set* diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Net Sales}_t - \text{Net Sales}_{t-1}}{\text{Net Sales}_{t-1}}$$

b. *Capital Expenditure* (H₂)

Capital expenditure atau belanja modal merupakan pengeluaran secara periodik yang sifatnya untuk menambah aset tetap/inventaris yang memberikan manfaat lebih dari satu periode akuntansi, bentuk aset tetap dalam hal ini seperti properti, pabrik dan peralatan. *Capital expenditure* bukan hanya pengeluaran untuk menambah aset tetap baru, tetapi juga untuk biaya pemeliharaan yang sifatnya mempertahankan atau menambah masa manfaat, meningkatkan kualitas dan kapasitas aset. Dalam penelitian ini *capital expenditure* diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CAPEX = \frac{Aset\ Tetap}{Total\ Asset}$$

c. Ukuran Dewan Direksi (H_3)

Ukuran dewan direksi adalah jumlah dewan direksi pada suatu perusahaan yang dipilih dalam RUPS untuk mewakili kepentingan para pemegang saham dalam mengelola perusahaan. Dewan direksi memiliki peran penting dalam menentukan kebijakan dan strategi yang akan diambil oleh perusahaan. Dalam penelitian ini ukuran dewan direksi diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ESIZE = \sum \text{Dewan Direksi}$$

d. Komisaris Independen (H_4)

Komisaris independen adalah jumlah keseluruhan komisaris independen pada suatu perusahaan. Komisaris Independen adalah dewan komisaris yang tidak memiliki hubungan dengan dewan direksi, dewan komisaris lainnya, pemegang saham, serta bebas dari hubungan bisnis dan kepentingan lainnya yang dapat mempengaruhi kemampuannya dalam bertindak independen. Dalam penelitian ini komisaris independen diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BIND = \sum \text{Komisaris Independen}$$

Tabel III.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Pengukuran	Jurnal
<i>Cash Holding</i>	Rasio yang membandingkan antara kas dan setara kas dengan total aset perusahaan	$CHD = \frac{Kas + Setara Kas}{Total Asset}$	Gill dan Shah (2012), Jinkar (2013)
<i>Investment Opportunity Set</i>	Rasio yang digunakan untuk menghitung pertumbuhan penjualan dengan membandingkan selisih total penjualan tahun ini dengan total penjualan tahun sebelumnya	$SG = \frac{Net Sales_t - Net Sales_{t-1}}{Net Sales_{t-1}}$	Anjum dan Malik (2014), Syafrizaliadhi (2014)
<i>Capital Expenditure</i>	Ratio yang menghitung selisih aset tetap tahun ini dengan tahun sebelumnya lalu dibagi dengan total aset	$CAPEX = \frac{Aset Tetap}{Total Asset}$	Arfan (2017)
Ukuran Dewan Direksi	Menggambarkan keseluruhan jumlah dewan direksi pada suatu perusahaan	$ESIZE = \sum Dewan Direksi$	Sheikh dan Khan (2015), Jamil (2016)
Komisaris Independen	Membandingka jumlah komisaris independen dengan jumlah total dewan komisaris dalam suatu perusahaan	$BIND = \sum Komisaris Independen$	Hanani dan Fariha (2013)

Sumber : Diolah oleh peneliti

D. Metode Pengumpulan Data

1. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan dipublikasikan melalui situs www.idx.co.id maupun dari website resmi perusahaan. Jangka waktu penelitian ini selama 5 tahun, yaitu dari tahun 2012-2016. Data tersebut antara lain mengenai data kas dan setara kas, total aset, penjualan bersih, aset tetap, ukuran dewan direksi, dan ukuran komisaris independen.

2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh landasan teoritis yang dapat menunjang serta dapat digunakan sebagai pedoman pada penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji literatur yang tersedia seperti jurnal, buku-buku, referensi, artikel, serta sumber-sumber lain yang relevan dan sesuai dengan topik penelitian.

E. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti sebagai bahan penelitian untuk kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah

perusahaan pada sektor *property* dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016 sebanyak 48 perusahaan.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti sesuai dengan kriteria yang digunakan. Penelitian ini menggunakan teknik *non random sampling* atau *non probability* yaitu dengan cara pengambilan sampel yang setiap anggota populasi tidak memiliki kemungkinan yang sama untuk dijadikan sampel. Salah satu metode yang digunakan dalam teknik *non random sampling* adalah metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode dalam menentukan sampel, dimana sampel tersebut adalah yang memenuhi kriteria tertentu yang dikehendaki peneliti dan kemudian dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan yang digunakan sebagai sampel adalah perusahaan *property* dan *real estate* yang sudah *go public* dan terdaftar pada Bursa Efek Indonesia selama 5 tahun berturut-turut pada periode 2012 – 2016.
- b. Perusahaan yang membuat dan mempublikasikan laporan tahunan (*annual report*) secara berturut-turut selama periode penelitian tahun 2012 – 2016.
- c. Perusahaan yang menampilkan data secara lengkap mengenai variabel-variabel yang dibutuhkan peneliti.

Berdasarkan proses seleksi yang mengacu pada kriteria yang ditetapkan di atas, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel III.2
Proses pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang sudah go public dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama lima tahun berturut-turut pada periode 2012-2016	48
Perusahaan <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang tidak melaporkan <i>annual report</i> selama lima tahun berturut-turut pada periode 2012-2016	(13)
Perusahaan dengan data yang tidak lengkap terkait variabel penelitian	(0)
Jumlah sampel yang digunakan	35
Jumlah observasi (selama 5 tahun)	175

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, sebanyak 35 sampel perusahaan *property* dan *real estate* yang memenuhi kriteria penelitian. Sehingga dengan periode penelitian selama 5 tahun yaitu dari tahun 2012 hingga tahun 2016 jumlah sampel yang digunakan untuk penelitian ini sebanyak 175 perusahaan. Adapun perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian disajikan pada tabel III.2.

F. Metode Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2008) statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana

adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku. Menurut Ghozali (2016) mengatakan bahwa statistik deskriptif merupakan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness (kemencengan distribusi). *Mean* digunakan untuk mengetahui rata-rata data yang bersangkutan. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata. Nilai maksimum digunakan untuk mengetahui jumlah terbesar data yang bersangkutan. Nilai minimum digunakan untuk mengetahui jumlah terkecil data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata.

2. Analisis Model Regresi Data Panel

Analisis regresi berkaitan dengan studi mengenai ketergantungan satu variabel, yaitu variabel terikat (*dependent variable*), terhadap satu atau lebih variabel lainnya, yaitu variabel bebas (*independent variable*) atau penjelas dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memperkirakan nilai rata-rata (populasi) variabel terikat (*dependent variable*), dari nilai yang diketahui atau nilai yang tetap dari variabel penjelas (Gujarat dan Porter, 2010).

Dalam menganalisis pengaruh variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel terikat (*dependent variable*), data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data panel. Menurut Yamin (2011), data panel merupakan gabungan data antara data *cross-section*

dengan data *time-series*. Data *cross-section* terdiri atas beberapa objek. Data *time-series* biasanya data yang berupa suatu karakteristik tertentu, misalnya dalam beberapa periode, baik harian, mingguan, bulanan, kuartalan, maupun tahunan. Data panel merupakan gabungan diantara keduanya.

Model persamaan regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$CHD_{it} = \beta_0 + \beta_1 SG_{it} + \beta_2 CAPEX_{it} + \beta_3 ESIZE_{it} + \beta_4 BIND_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

CHD = *Cash Holding*

SG = *Sales Growth*

CAPEX = *Capital Expenditure*

ESIZE = Ukuran Dewan Direksi

BIND = Komisaris Independen

β_0 = Konstanta (*intercept*)

β_{1-4} = Koefisien Regresi

e = Kesalahan Regresi (*error*)

i = Banyaknya data *cross section*

t = Banyaknya data *time series*

Analisis regresi data panel dapat dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

a. Common Effect Model

Pendekatan yang paling sering digunakan adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS). Teknik ini merupakan teknik paling sederhana dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model *common effect* ini tidak memperhatikan dimensi individu atau waktu, atau secara singkat model ini menganggap perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu.

b. Fixed Effect Model

Estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effect*, dimana metode ini mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang berbeda, tetapi memiliki *slope* regresi yang sama. Suatu individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang sama besar untuk setiap perbedaan waktu demikian juga dengan koefisien regresinya yang tetap dari waktu ke waktu (*time invariant*). Untuk melihat adanya perbedaan *intercept* antara individu dan perusahaan lainnya digunakan variabel *dummy* (variabel contoh/semu) sehingga metode ini sering juga disebut *Least Square Dummy Variables (LSDV)*.

c. Random Effect Model

Estimasi data panel dengan menggunakan metode *random effect*. Metode ini tidak menggunakan variabel *dummy* seperti halnya metode *fixed effect*, tetapi menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar individu/antar

perusahaan. Model *random effect* mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan *intercept*, tetapi intercept tersebut bersifat *random* atau stokastik (Yamin, 2011).

3. Pendekatan Model Estimasi

a. Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan teknik regresi data panel metode *common effect* akan lebih baik dibandingkan dengan penggunaan metode *fixed effect*. Hipotesis dari uji chow adalah:

H_0 : Model *common effect*

H_1 : Model *fixed effect*

Peneliti menggunakan signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$) dalam penelitian ini. Jika Pengambilan keputusan dari uji Chow ini adalah jika nilai p-value < 0.05 maka H_0 ditolak yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*, sedangkan apabila nilai p-value > 0.05 maka H_0 diterima yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect*.

b. Uji Hausman

Bila H_0 ditolak, lanjutkan dengan meregresikan data panel dengan metode *random effect*. Bandingkan apakah model regresi data panel menggunakan (dianalisis) dengan metode *fixed effect* atau metode *random effect* menggunakan uji hausman. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Model *random effect*

H_1 : Model *fixed effect*

Statistik pengujian metode hausman ini menggunakan nilai *Chi Square Statistics*. Peneliti menggunakan signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$) dalam penelitian ini. Jika Pengambilan keputusan dari uji hausman ini adalah apabila nilai p-value < 0.05 maka H_0 ditolak yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*, sedangkan apabila nilai p-value > 0.05 maka H_0 diterima yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *random effect*.

4. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi atau hubungan antar *variabel independent* (bebas). Jika tidak terjadi korelasi atau hubungan di antara variabel bebas maka dapat dikatakan bahwa model regresi tersebut baik. Sebaliknya, jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen sama dengan nol. Uji multikolinearitas pada penelitian ini dapat ditentukan apakah terjadi multikolinearitas atau tidak dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel yang lebih besar dari 0.9 (Gujarati dan Porter, 2013). Jika antar variabel terdapat koefisien lebih dari 0.9 atau mendekati 1, maka dua atau lebih variabel bebas terjadi multikolinearitas.

5. Uji Hipotesis (Uji Statistik t)

Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (*independent variable*) secara parsial ataupun simultan dapat mempengaruhi variabel terikatnya (*dependent variable*). Menurut Ghozali (2016), uji statistik t pada dasarnya menunjukkan tingkat pengaruh satu variabel bebas (*dependent variable*) secara individual dalam menjelaskan variabel terikat (*independent variable*). Pengujian dilakukan dengan menggunakan level signifikansi sebesar 0,01 ($\alpha = 1\%$), 0,05 ($\alpha = 5\%$), dan 0,10 ($\alpha = 10\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $\leq 0,01; 0,05; 0,10$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen pada level 1%, 5% dan 10%.
2. Jika nilai signifikan $> 0,10$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai R^2 yaitu antara nol dan satu. Nilai R^2 yang lebih kecil berarti kemampuan

variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen terbatas (Ghozali, 2016). Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Menurut Ghozali (2016), kelemahan mendasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Bias yang dimaksudkan adalah setiap tambahan satu variabel independen, maka nilai R^2 akan meningkat tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Oleh karena itu disarankan menggunakan nilai *adjusted* R^2 dikarenakan nilai *adjusted* R^2 dapat naik dan turun bahkan dalam kenyataannya nilainya dapat menjadi negatif. Apabila terdapat nilai *adjusted* R^2 bernilai negatif, maka dianggap bernilai nol.