

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah sektor *Real Estate dan Property* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode pengamatan 2004 – 2013.

#### **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, yaitu pengumpulan data-data melalui dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penulisan skripsi ini.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergolong dalam sektor *Real Estate dan Property* periode 2004 - 2013 sebanyak 42 perusahaan dengan kode saham yaitu :

APLN, ASRI, BAPA, BCIP, BEST, BIPP, BKDP, BKSL, BSDE, COWL, CTRA, CTRP, CTRS, DART, DILD, DUTI, ELTY, EMDE, FMII, GAMA, GMTD, GPRA, GWSA, JIHD, JRPT, KIJA, KPIG, LAMI, LCGP, LPCK, LPKR, MDLN, MKPI, MTLA, MTSM, OMRE, PLIN, PWON, RBMS, SCBD, SMDM, SMRA

**Tabel 1. Populasi**

1	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
2	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
3	BAPA	Bekasi Asri Pemula
4	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk
5	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
6	BIPP	Bhuawanatala Indah Permai Tbk
7	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk
8	BKSL	Sentul City Tbk
9	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk
10	COWL	Cowell Development Tbk
11	CTRA	Ciputra Development Tbk
12	CTRP	Ciputra Property Tbk
13	CTRS	Ciputra Surya Tbk
14	DART	Duta Anggada Realty Tbk
15	DILD	Intiland Development Tbk
16	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
17	ELTY	Bakrieland Development Tbk
18	EMDE	Megapolitan Development Tbk
19	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk
20	GAMA	Gading Development Tbk
21	GMTD	Goa Makassar Tourism Development Tbk
22	GPRA	Perdana Gapura Prima Tbk
23	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk
24	JIHD	Jakarta International Hotel and Development Tbk
25	JRPT	Jaya Real Property Tbk
26	KIJA	Kawasan Industri Jabaleka Tbk
27	KPIG	Global Land and Development Tbk
28	LAMI	Lamicitra Nusantara Tbk
29	LCGP	Laguna Cipta Griya Tbk
30	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
31	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
32	MDLN	Modernland Realty Tbk
33	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk
34	MTLA	Metropolitan Land Tbk
35	MTSM	Metro Realty Tbk
36	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk
37	PLIN	Plaza Indonesia Relaty Tbk
38	PWON	Pakuwon Jati Tbk
39	RBMS	Rista Bintang Mahkota Sejati Tbk
40	SCBD	Dadanayasa Arthatama Tbk
41	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk
42	SMRA	Summarecon Agung Tbk

Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria :

- a. Perusahaan industri *Real Estate and Property* yang secara konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode amatan 2004 – 2013
- b. Mempublikasikan laporan keuangan secara konsisten selama periode amatan 2004-2013
- c. Periode laporan keuangan berakhir setiap 31 Desember

Jumlah populasi pada industri *real estate and property* yang memenuhi kriteria adalah sebanyak 18 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2004 - 2013 yaitu :

Bhuawanatala Indah Permai Tbk, Sentul City Tbk, Bumi Serpong Damai Tbk, Ciputra Development Tbk, Ciputra Surya Tbk, Duta Anggada Realty Tbk, Intiland Development Tbk, Duta Pertiwi Tbk, Bakrieland Development Tbk, Goa Makassar Tourism Development Tbk, Jaya Real Property Tbk, Global Land and Development Tbk, Lamicitra Nusantara Tbk, Lippo Cikarang Tbk, Modernland Realty Tbk, Indonesia Prima Property Tbk, Plaza Indonesia Relaty Tbk, Pakuwon Jati Tbk, Rista Bintang Mahkota Sejati Tbk, Summarecon Agung Tbk

**Tabel 2. Sampel**

1	BIPP	Bhuawanatala Indah Permai Tbk
2	BKSL	Sentul City Tbk
3	CTRA	Ciputra Development Tbk
4	CTRS	Ciputra Surya Tbk
5	DART	Duta Anggada Realty Tbk
6	DILD	Intiland Development Tbk
7	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
8	ELTY	Bakrieland Development Tbk
9	GMTD	Goa Makassar Tourism Development Tbk
10	JRPT	Jaya Real Property Tbk
11	KPIG	Global Land and Development Tbk
12	LAMI	Lamicitra Nusantara Tbk
13	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
14	MDLN	Modernland Realty Tbk
15	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk
16	PWON	Pakuwon Jati Tbk
17	RBMS	Rista Bintang Mahkota Sejati Tbk
18	SMRA	Summarecon Agung Tbk

### 3.4. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian ini terdiri dari 3 (lima) variabel bebas (independen) dan 1 (satu) variabel terikat (dependen) yang akan dijelaskan berikut ini:

#### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen dinyatakan dengan notasi Y yaitu *Return Saham*. *Return* saham adalah laba / keuntungan yang dinikmati oleh pemodal atas investasi yang dilakukannya pada perusahaan tertentu. *Return* saham merupakan hasil investasi surat berharga (saham) yang berupa *capital gain (loss)* yaitu selisih antara harga saham saat ini (*closing price* pada periode t) dengan harga saham periode

sebelumnya (*closing price* pada periode t-1) dibagi dengan harga saham periode sebelumnya (*closing price* pada periode t-1).

## 2. Variabel Independen

Yang dimaksud dengan variabel *independent* adalah variabel-variabel yang menjelaskan variabel yang lain (Indriantoro dan Supomo, 2002). Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel bebas (X1,X2,X3), yaitu :

### a. *Return On Equity* (ROE)

*Return On Equity* (ROE) merupakan rasio untuk mengukur tingkat pengembalian atas investasi oleh pemegang saham biasa. Semakin tinggi nilai ROE menunjukkan semakin meningkatnya profitabilitas / kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba bersih dengan menggunakan modal sendiri

### b. *Debt to Equity Ratio*

*Debt to Equity Ratio* (DER) dalam penelitian ini digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya berdasarkan perbandingan antara seluruh kewajiban (hutang) dengan modal sendiri yang dimiliki emiten / perusahaan.

### c. *Price to Book Value*

*Price to Book Value* (PBV) adalah indikator yang dipakai untuk menilai kinerja perusahaan. *Price to Book Value* (PBV) merupakan perbandingan harga pasar suatu saham dengan nilai buku per lembar saham.

### **3.5. Jenis dan Sumber Data**

Seluruh data yang digunakan untuk mendukung model-model penelitian ini menggunakan data sekunder. Sumber data penelitian ini yaitu sumber eksternal berupa laporan keuangan tahunan yang diperoleh melalui Bursa Efek Indonesia (BEI).

### **3.6. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi yang didasarkan pada laporan keuangan yang dipublikasikan pada situs Bursa Efek Indonesia atau *Indonesian stock exchange (idx)* periode 2004 sampai 2013

### **3.7. Model Analisis**

#### **3.7.1 Uji Asumsi Klasik**

Pengujian terhadap penyimpangan asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

##### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat, variabel bebas, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal, sedangkan distribusi normal dapat diketahui dengan melihat penyebaran data statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal (Ghozali, 2011).

Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2006). Alat analisis yang digunakan dalam uji ini adalah *uji Kolmogorov – Smimov* satu arah atau analisis grafis. Uji *uji Kolmogorov – Smimov* menggunakan kepercayaan sebesar 5%. Dasar pengambilan keputusan normal atau tidaknya data yang diolah adalah sebagai berikut:

- a. Apabila hasil signifikansi lebih besar ( $>$ ) dari 0,05 maka data terdistribusi normal.
- b. Apabila hasil signifikansi lebih kecil ( $<$ ) dari 0,05 maka data tidak terdistribusi normal

## 2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (Ghozali, 2006). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi ini adalah dengan menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas dan apabila korelasinya signifikan antar variabel bebas tersebut maka terjadi multikolinieritas. Seperti yang dijelaskan oleh Ghozali (2011) sebagai berikut :

- a. Nilai R<sup>2</sup> yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terjadi korelasi yang cukup tinggi (umumnya  $> 0,90$ ),

maka indikasi terjadi multikolinearitas. Tidak adanya nilai korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dan multikolinieritas. Multikolinieritas dapat terjadi karena kombinasi dua atau lebih variabel independen.

- c. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya yaitu *variance inflactor factor* (VIF). Kedua variabel ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan VIF yang tinggi. Batasan umum yang digunakan untuk mengukur multikolinieritas adalah  $\text{tolerance} < 0,1$  dan nilai  $\text{VIF} > 10$  maka terjadi multikolinieritas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2011). Pada penelitian ini cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID) di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di-



*standardized* (Ghozali, 2011). Sedangkan dasar pengambilan keputusan untuk uji heterokedastisitas adalah (Ghozali, 2011) :

- a. Jika ada pola tertentu seperti titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heterokedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi, salah satunya adalah uji Durbin – Watson (D-W test). Dimana analisis dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung Durbin-Watson (D-W) pada perhitungan regresi dengan data statistik pada Tabel Durbin-Watson. Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut :

- a. Bila nilai DW terletak diantara batas atas atau *upper bound* ( $du$ ) dan  $(4-du)$  maka koefisien autokorelasi = 0, berarti tidak ada autokorelasi.
- b. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* ( $dl$ ) maka koefisien autokorelasi  $> 0$ , berarti ada autokorelasi positif.
- c. Bila nilai DW lebih besar dari  $(4-dl)$  maka koefisien autokorelasi  $< 0$ , berarti ada autokorelasi negatif.

- d. Bila nilai DW terletak antara  $d_u$  dan  $d_l$  atau DW terletak antara  $(4-d_u)$  dan  $(4-d_l)$ , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

### 3.7.2. Uji-F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji dua arah dengan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh secara signifikan dari variabel bebas secara bersama-sama.

$H_a$  : terdapat pengaruh secara signifikan dari variabel bebas secara bersama-sama.

Penentuan besarnya F hitung menggunakan rumus :

$$F \text{ Hitung} = \frac{\frac{R^2}{(k-1)}}{\frac{(1-R^2)}{(N-k)}}$$

Keterangan :

R = Koefisien determinan

n = Jumlah observasi

k = Jumlah variabel

Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut :

1.  $H_a$  diterima apabila  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ .
2.  $H_a$  diterima apabila probabilitas kurang dari 0,05 ( $\alpha$ )

### 3.7.3. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Besarnya koefisien determinasi ini adalah 0 sampai dengan 1 . Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2006).

### 3.7.4. Uji t

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui secara parsial variabel bebas berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Oleh karena itu uji t ini digunakan untuk menguji hipotesis. Langkah-langkah pengujian yang dilakukan adalah dengan pengujian dua arah dengan hipotesis sebagai berikut :

Ho : tidak terdapat pengaruh secara signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Ha : terdapat pengaruh secara signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Untuk menilai t hitung digunakan rumus :

$$t \text{ Hitung} = \frac{\text{Koefisien Regresi}}{\text{Standar Deviasi}}$$

Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut :

1. Ha diterima apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ .
2. Ha diterima apabila nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 ( $\alpha$ )