

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang bersifat sekunder, yaitu data yang berasal dari pihak lain yang telah dikumpulkan ataupun diolah menjadi data untuk keperluan analisis atau dengan kata lain data yang disediakan oleh pihak ketiga dan tidak berasal dari sumbernya langsung. Data yang diambil adalah data *cossectional* berupa laporan keuangan tahunan dari beberapa emiten. Laporan keuangan yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan *Real Estate And Property* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2010 - 2014 yang selalu membagikan dividennya.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pada industri *Real Estate And Property* sebanyak 48 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2010 sampai tahun 2014. Daftar populasi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.1 Daftar Populasi Penelitian**

<b>No</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Kode Saham</b>
1	Agung Podomoro Land Tbk.	APLN
2	Alam Sutera Realty Tbk.	ASRI
3	Bekasi Asri Pemula Tbk.	BAPA
4	Bekasi Fajar Industri Estate Tbk.	BEST
5	Bhuawanatala Indah Permai Tbk.	BIPP
6	Bukit Darmo Property Tbk.	BKDP
7	Sentul City Tbk.	BKSL
8	Bumi Serpong Damai Tbk.	BSDE
9	Citra Kebun Raya Agri Tbk	CKRA
10	Ciputra Development Tbk.	CTRA
11	Ciputra Property Tbk.	CTRP
12	Ciputra Surya Tbk.	CTRS
13	Duta Anggada Realty Tbk.	DART
14	Intiland Development Tbk.	DILD
15	Puradelta Lestari Tbk.	DMAS
16	Duta Pertiwi Tbk.	DUTI
17	Bakrieland Development Tbk.	ELTY
18	Megapolitan Development Tbk.	EMDE
19	Fortune Mate Indonesia Tbk.	FMII
20	Gading Development Tbk.	GAMA
21	Goa Makassar Tourism Development Tbk.	GMTD
22	Perdana Gapura Prima Tbk.	GPRA
23	Greenwood Sejahtera Tbk.	GWSA
24	Jaya Real Property Tbk.	JRPT
25	Kawasan Industri Jababeka Tbk.	KIJA
26	Global Land dan Development Tbk.	KPIG
27	Lamicitra Nusantara Tbk.	LAMI
28	Laguna Cipta Griya Tbk.	LCGP
29	Lippo Cikarang Tbk.	LPCK
30	Lippo Karawaci Tbk.	LPKR
31	Modernland Realty Tbk.	MDLN
32	Metropolitan Kentjana Tbk.	MKPI
33	Metro Relty Tbk.	MTSM
34	Nirvana Development Tbk.	NIRO
35	Indonesia Prima Property Tbk.	OMRE
36	PP Property Tbk.	PPRO
37	Plaza Indonesia Realty Tbk.	PLIN
38	Putjiati Prestige Tbk.	PUDP
39	Pakuwon Jati Tbk.	PWON
40	Rista Bintang Mahkota Sejati Tbk.	RBMS
41	Roda Vivatex Tbk.	RDTX
42	Pikko Land Development Tbk.	RODA
43	Dadanayasa Arthatama Tbk.	SCBD

44	Suryamas Dutamakmur Tbk.	SMDM
45	Summarecon Agung Tbk.	SMRA
46	Sitara Propertindo Tbk.	TARA
47	Bumi Citra Permai Tbk.	BCIP
48	Metropolitan Land	MTLA

Sumber : [www.sahamoke.com](http://www.sahamoke.com)

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

1. Perusahaan industri *Real estate and Property* yang secara konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode amatan tahun 2010 – 2014
2. Perusahaan yang membayar dividen berturut-turut pada tahun 2010 – 2014
3. Perusahaan yang mempunyai data laporan keuangan yang lengkap

Jumlah sample pada industri real estate and property yang memenuhi kriteria adalah sebanyak 10 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2010 - 2014.

Sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.2 Perusahaan *Real Estate and Property* yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2010 – 2014**

No	Nama Perusahaan	Kode Saham
1	Alam Sutera Realty Tbk	ASRI
2	Agung Podomoro Land Tbk.	APLN
3	Bumi Serpong Damai Tbk. (BSDE)	BSDE
4	Ciputra Development Tbk	CTRA
5	Ciputra Property Tbk	CTRP
6	Ciputra Surya Tbk	CTRS
7	Jaya Real Property Tbk. (JPRT)	JRPT
8	Lippo Karawaci Tbk.	LPKR
9	Pakuwon Jati Tbk.	PWON
10	Summarecon Agung Tbk.	SMRA

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel operasional penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu :

#### 3.3.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *dividend payout ratio* yang dimiliki perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2010 - 2014.

Rasio ini menjelaskan tentang proporsi laba bersih per satu lembar saham biasa yang dibayarkan dalam bentuk dividen. Rasio pembayaran dividen atau *dividend payout ratio* (DPR) dapat dihitung dengan rumus berikut (Astuti: 2004) :

$$\textit{Dividend Payout Ratio (DPR)} = \frac{\textit{Dividen perlembar saham biasa}}{\textit{Earning Per Share}}$$

Penelitian ini menggunakan *dividen payout ratio* sebagai variabel dependen untuk mengetahui ratio keuangan lainnya yang mempunyai pengaruh signifikan secara serempak dan parsial terhadap kenaikan dan penurunan pembayaran dividen, serta untuk mengetahui faktor mana yang paling dominan mempengaruhi *dividend payout ratio*.

#### 3.3.2 Variabel Independen (X)

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah :

### 3.3.2.1 *Cash Ratio*

*Cash ratio* yaitu perbandingan antara jumlah kas yang dimiliki oleh perusahaan dan jumlah kewajiban yang segera dapat ditagih. Rasio ini digunakan untuk menilai tingkat likuiditas perusahaan. Aktiva perusahaan yang paling likuid adalah kas dan surat berharga hal yang menyebabkan laporan keuangan perlu dilihat *cash ratio*. *Cash ratio* adalah perbandingan antara alat-alat likuid yang dikuasai bank dengan kewajiban yang harus segera dibayar (Ade, 2006).

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Kas}}{\text{Hutang Lancar}}$$

### 3.3.2.2 *Debt to Equity Ratio (DER)*

*Debt to Equity Ratio* merupakan indikator struktur modal dan risiko finansial, yang merupakan perbandingan antara hutang dan modal sendiri. Bertambah besarnya *Debt to Equity Ratio* suatu perusahaan menunjukkan risiko distribusi laba usaha perusahaan akan semakin besar terserap untuk melunasi kewajiban perusahaan (Purwanto dan Haryanto, 2004).

Menurut Darsono (2005), *Debt to Equity Ratio* adalah rasio yang menunjukkan persentase penyedia dana oleh pemegang saham terhadap pemberi pinjaman. Semakin tinggi rasio, semakin rendah pendanaan perusahaan yang disediakan oleh pemegang saham. Dari perspektif kemampuan membayar kewajiban jangka panjang, semakin rendah rasio

akan semakin baik kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka panjangnya.

Secara matematis *debt to equity ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut (Prihadi, 2010) :

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

### 3.3.2.3. Return On Asset

*Return on Asset (ROA)* adalah salah satu bentuk dari rasio profitabilitas untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan total aktiva yang ada dan setelah biaya-biaya modal (biaya yang digunakan mendanai aktiva) dikeluarkan dari analisis.

ROA adalah rasio keuntungan bersih pajak yang juga berarti suatu ukuran untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian dari aset yang dimiliki perusahaan. (Bambang R, 1997). Menurut Dendawijaya (2003) rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan.

$$ROA = \frac{\text{EBIT}}{\text{TA}}$$

Keterangan :

ROA = *Return On Asset*

EBIT = *Earning Before Interest After Tax*

TA = *Total Assets*

### **3.4. Metode Analisis Data**

#### **3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data. Analisis ini dimaksudkan untuk menganalisis data disertai dengan perhitungan agar dapat memperjelas keadaan dan karakteristik data tersebut. Pengukuran yang dilihat dari statistik deskriptif meliputi nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, *minimum*, *sum*, *range*, *kurtosis*, dan *skewness* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2011).

#### **3.4.2. Uji Asumsi Klasik**

Penelitian ini menggunakan model regresi linear berganda sebagai alat analisis, sehingga terlebih dahulu harus lolos uji asumsi klasik agar syarat asumsi dalam regresi terpenuhi. Uji asumsi klasik yang diperlukan ialah uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas.

##### **3.4.2.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data pada 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).

Normal atau tidaknya distribusi residual, salah satunya dapat dilakukan dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Uji *Kolmogorov-Smirnov* dilakukan dengan membuat hipotesis :

Ho : Data residual terdistribusi normal

Ha : Data residual tidak terdistribusi normal

Jika angka probabilitas  $< \alpha = 5\%$  berarti Ho ditolak, berarti data tidak terdistribusi secara normal.

Sebaliknya bila angka probabilitas  $> \alpha = 5\%$ , maka Ho diterima dan data residual terdistribusi secara normal.

#### **3.4.2.2 Uji Multikolonieritas**

Uji multikolonieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel bebas satu terhadap variabel bebas lainnya. Menurut Ghozali (2011), uji ini bertujuan menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Dasar pertimbangan uji multikononieritas adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai tolerance  $> 10$  persen dan nilai VIF  $< 10$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolonieritas antar variabel bebas dalam model regresi.



2. Jika nilai tolerance < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinieritas antar variabel bebas dalam model regresi.

### 3.4.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam data 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. Salah cara uji autokorelasi adalah uji *Durbin – Watson (D-W test)*. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah:

- Bila nilai DW terletak antara batas atas atau upper bound ( $du$ ) dan ( $4-du$ ), maka koefisien autokorelasinya sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- Bila nilai DW lebih rendah dari batas bawah atau *lower bound* ( $dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- Bila nilai DW lebih besar dari ( $4-dl$ ) maka koefisien autokorelasinya lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- Bila nilai DW terletak antara batas atas ( $du$ ) dan di bawah batas bawah ( $dl$ ) atau DW terletak antara ( $4-du$ ) dan ( $4-dl$ ) maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

#### 3.4.2.4 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).

Salah satu cara untuk mengetahuinya dapat dilakukan melalui Uji Glejser. Pengujian ini dilakukan dengan cara meregres nilai absolut residual pada variabel independen. Jika variabel independen secara signifikan memengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Model regresi dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas apabila probabilitas signifikansinya diatas 5% pada tingkat probabilitas yang digunakan  $\alpha = 5\%$  (Ghozali, 2011).

#### 3.4.3. Analisis Regresi Linier Berganda

Model pengujian yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Teknik regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui hubungan fungsional antara variabel dependen (*dividend payout ratio*) dihubungkan dengan dua atau lebih variabel independen (*cash ratio, debt to equity ratio, return on assets*).

Rumus dari regresi linier berganda adalah sebagai berikut (Wirawan, 2002):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

$Y = \text{Dividend Payout Ratio}$

$X_1 = \text{Cash Ratio}$

$X_2 = \text{Debt to Equity Ratio (DER)}$

$X_3 = \text{Return On Assets (ROA)}$

$a = \text{Konstanta}$

$b_1 = \text{Koefisien korelasi Cash Ratio}$

$b_2 = \text{Koefisien korelasi Debt to Equity Ratio (DER)}$

$b_3 = \text{Koefisien korelasi Return On Assets (ROA)}$

$e = \text{Error term}$

### 3.5 Uji Hipotesis

Dalam menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan metode regresi linier berganda, sebelum menguji hipotesis akan dilakukan uji *Goodness of Fit* yang terdiri dari uji koefisien determinasi dan uji ANOVA.

#### 3.5.1 Uji *Goodness of Fit*

##### 3.5.1.1 Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel

dependen amat terbatas. Nilai  $R^2$  yang mendekati satu berarti menunjukkan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2011).

### 3.5.1.2 Uji Pengaruh Serempak (Uji F)

Uji statistik F atau uji *Analysis of Variance* (ANOVA) merupakan metode untuk menguji hubungan antara satu variabel dependen (skala metrik) dengan satu atau lebih variabel independen (skala non metrik atau kategorikal dengan kategori lebih dari dua). ANOVA digunakan untuk mengetahui pengaruh utama dan pengaruh interaksi dari variabel independen kategorikal terhadap variabel dependen metrik. Pengaruh utama adalah pengaruh langsung variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan pengaruh interaksi adalah pengaruh bersama dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Apabila nilai F signifikan pada tingkat probabilitas 5%, maka dapat dikatakan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama memengaruhi variabel dependen.

Langkah – langkah atau urutan pengujian hipotesis dengan Uji F:

#### 1. Merumuskan Hipotesis

Ho : Berarti secara bersama - sama tidak terdapat pengaruh *cash ratio*, *debt to equity ratio* dan *return on assets* terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *real estate and property* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2010-2014.

Ha : Berarti secara bersama - sama terdapat pengaruh *cash ratio*, *debt to equity ratio* dan *return on assets* terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *real estate and property* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2010-2014.

2. Menentukan taraf nyata (*level of significance*) =  $\alpha$

Taraf nyata (*level of significance*) yang digunakan sebesar  $\alpha = 5\%$  atau 0,05.

3. Menentukan F tabel

F tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan df1 (jumlah variabel) dan df2 ( $n-k-1$ ).

Keterangan :

n = jumlah data

k = jumlah variabel bebas

4. Kriteria Pengujian

- Jika F hitung  $\leq$  F tabel, maka H0 diterima atau Ha ditolak.

- Jika F hitung  $>$  F tabel, maka H0 ditolak atau Ha diterima.

Berdasarkan signifikansi :

- Jika signifikansi  $>$  0,05, maka H0 diterima atau Ha ditolak.

- Jika signifikansi  $<$  0,05, maka H0 ditolak atau Ha diterima.

5. Membuat Kesimpulan

Keputusan bisa menolak H0 atau menerima Ha.

Nilai F tabel yang diperoleh dibanding nilai F hitung apabila F hitung > F tabel, maka H<sub>0</sub> ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa *cash ratio*, *debt to equity ratio* dan *return on assets* secara serempak (simultan) memiliki pengaruh signifikan terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *real estate and property* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2010-2014.

### 3.5.1.3 Uji Pengaruh Parsial (Uji t)

Uji statistik t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh variabel penjelas atau independen secara individual menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Pengujian ini dilakukan untuk menguji variabel independen secara parsial dengan tingkat probabilitas 5%. Apabila tingkat probabilitas lebih kecil dari 5% maka hipotesis diterima. Pada Uji t dapat dilihat pula nilai koefisien atau beta yang menunjukkan seberapa besar masing-masing variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen, serta pengaruh positif atau negatif berdasarkan tanda positif atau negatif pada koefisien.

Langkah-langkah uji-t adalah :

#### 1. Menentukan hipotesis null dan hipotesis alternatif

- H<sub>0</sub> :  $b_1, b_2 = 0$  ; secara serempak *cash ratio*, *debt to equity ratio* dan *return on assets* tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *real estate and property* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2010-2014.

- $H_1 : b_1, b_2 \neq 0$  ; secara serempak *cash ratio*, *debt to equity ratio* dan *return on assets* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *real estate and property* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2010-2014.

Kriteria penerimaan sebagai berikut :

- Terima  $H_0$  bila  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$
- Tolak  $H_0$  (terima  $H_2$ ) bila  $t_{hitung} > t_{tabel} < -t_{tabel}$

## 2. Menentukan taraf nyata (*level of significance*) = $\alpha$

Taraf nyata (*level of significance*) yang digunakan sebesar  $\alpha = 5\%$  atau 0,05.

## 3. Menentukan t tabel

T tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada signifikansi  $0,05/2 = 0,025$  dengan derajat kebebasan  $df = n - k - 1$ .

## 4. Kriteria Pengujian

- Jika  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.
- Jika  $-t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima.

Berdasarkan signifikansi :

- Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.
- Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima.

## 5. Membuat Kesimpulan

Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara parsial *cash ratio*,

*debt to equity ratio* dan *return on assets* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *dividend payout ratio* pada perusahaan *real estate and property* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2010-2014.