

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan penelitian penjelasan (*explanatory research*). Penelitian *explanatory* merupakan jenis penelitian dimana peneliti menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis, yaitu menguji hipotesis-hipotesis berdasarkan teori yang telah dirumuskan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan dengan pendekatan kuantitatif, yaitu dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Arikunto, 2006:12)

B. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari pojok Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berada di Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya Malang yang beralamat di Jalan Mayjen Haryono 165 Malang dan *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) di www.idx.co.id

C. Variabel dan Pengukuran

Tabel3 :Variabel dan Pengukuran

KONSEP	VARIABEL	DEFINISI VARIABEL	PENGUKURAN
Analisis Rasio <i>Leverage</i>	<i>Debt Ratio</i> (X1)	Adalah kemampuan aktiva perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibannya	$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$

	<i>Debt to Equity Ratio</i> (X2)	Adalah kemampuan perusahaan dalam menggunakan hutang dibandingkan dengan modal sendiri	$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$
	<i>Long Term Debt to Equity Ratio</i> (X3)	Adalah kemampuan perusahaan dalam menggunakan hutang jangka panjang dibandingkan dengan modal sendiri	$\frac{\text{Total Hutang Jk. Panjang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$
Kinerja Keuangan Perusahaan	<i>Return on Investment</i> (Y ₁)	Adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba atas total aktiva	$\frac{\text{EAT}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$
	<i>Return on Equity</i> (Y ₂)	Adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba atas total ekuitas	$\frac{\text{EAT}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$

Data: sumber yang diolah

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah 43 Perusahaan pada industri *Property* dan *Real Estate* yang tercatat di Bursa Efek Indonesia untuk periode Laporan Keuangan Tahun 2010 sampai dengan 2012.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dan dapat mewakili populasi untuk dianalisis lebih lanjut. Dalam penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan teknik secara *purposive* (*purposive sampling*), yaitu teknik penentuan sampel untuk tujuan tertentu saja (Sugiyono, 2001:62). Adapun sampel yang dipilih dalam

penelitian ini harus memenuhi kriteria, bahwa selama tahun pengamatan yaitu 2010 sampai dengan 2012, industri *Property and Real Estate* secara terus menerus tercatat di Bursa Efek Indonesia: mempublikasikan Laporan Keuangan Tahunan selama 3 tahun berturut-turut, yakni tahun 2010, tahun 2011 dan tahun 2012.

Tabel 4. Kriteria Pemilihan Sampel

No	Nama Perusahaan Sektor <i>Property dan Real Estate</i>	Kriteria			
		Terdaftar di BEI	LKT Tahun 2010	LKT Tahun 2011	LKT Tahun 2012
1	Agung Podomoro Land Tbk	✓	✓	✓	✓
2	Alam Sutera Realty Tbk	✓	✓	✓	✓
3	Bekasi Asri Pemula Tbk	✓	✓	✓	✓
4	Bumi Citra Permai Tbk	✓	✓	✓	✓
5	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk	✓	-	✓	✓
6	Bhuawanatala Indah Permai Tbk	✓	✓	✓	✓
7	Bukit Darmo Property Tbk	✓	✓	✓	✓
8	Sentul City Tbk	✓	✓	✓	✓
9	Bumi Serpong Damai Tbk	✓	✓	✓	✓
10	Cowell Development Tbk	✓	✓	✓	✓
11	Ciputra Development Tbk	✓	✓	✓	✓
12	Ciputra Property Tbk	✓	✓	✓	✓
13	Ciputra Surya Tbk	✓	✓	✓	✓
14	Duta Anggada Tbk	✓	✓	✓	✓
15	Intiland Development Tbk	✓	✓	✓	✓
16	Duta Pertiwi Tbk	✓	✓	✓	✓
17	Bakrieland Development Tbk	✓	✓	✓	✓
18	Fortune Mate Indonesia Tbk	✓	-	✓	✓
19	Gading Development Tbk	✓	-	-	✓
20	Goa Makassar Tourism Tbk	✓	✓	✓	✓
21	Perdana Gapura Prima Tbk	✓	✓	✓	✓
22	Jaya Real Property Tbk	✓	✓	✓	✓
23	Kawasan Industri Jababeka Tbk	✓	✓	✓	✓

24	Global Land and Development Tbk	✓	✓	✓	✓
25	Lamicitra Nusantara Tbk	✓	✓	✓	✓
26	Laguna CiptaGriya Tbk	✓	✓	✓	✓
27	Lippo Cikarang Tbk	✓	✓	✓	✓
28	Lippo Karawaci Tbk	✓	✓	✓	✓
29	Modernland Realty Tbk	✓	✓	✓	✓
30	Metropolitan Kentjana Tbk	✓	✓	✓	✓
31	Metropolitan Tbk	✓	-	✓	✓
32	Metro Realty Tbk	✓	✓	✓	✓
33	Nirvana Development Tbk	✓	-	-	✓
34	Indonesia Prima Property Tbk	✓	✓	✓	✓
35	Plaza Indonesia Realty Tbk	✓	✓	✓	✓
36	Pudjiati Prestige Tbk	✓	✓	✓	✓
37	Pakuwon JatiTbk	✓	✓	✓	✓
38	Rista Bintang Mahkota SejatiTbk	✓	✓	✓	✓
39	Roda Vivatex Tbk	✓	✓	✓	✓
40	Pikko Land Development Tbk	✓	✓	✓	✓
41	Dadanayasa Arthatama Tbk	✓	✓	✓	✓
42	Suryamas Duta Makmur Tbk	✓	✓	✓	✓
43	Summarecon Agung Tbk	✓	✓	✓	✓

Sumber : Bursa Efek Indonesia ICMD tahun 2013

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 38 perusahaan pada industri *Property* dan *Real Estate* sebagai sampel dalam penelitian ini.

Perusahaan tersebut sebagai berikut:

Tabel 5 :Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Industri <i>Property and Real Estate</i>
1	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
2	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
3	BAPA	Bekasi Asri PemulaTbk
4	BCIP	Bumi Citra PermaiTbk
5	BIPP	Bhuawanatala Indah PermaiTbk
6	BKDP	Bukit Darmo property Tbk
7	BKSL	Sentul City Tbk

8	BSDE	BumiSerpongDamaiTbk
9	COWL	Cowell Development Tbk
10	CTRA	Ciputra Development Tbk
11	CTRP	Ciputra Property Tbk
12	CTRS	Ciputra Surya Tbk
13	DART	Duta AnggadaTbk
14	DILD	Intiland Development Tbk
15	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
16	ELTY	Bakrieland Development Tbk
17	GMTD	Goa Makassar Tourism Tbk
18	GPRA	Perdana Gapura Prima Tbk
19	JRPT	Jaya Real Property Tbk
20	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk
21	KPIG	Global Land and Development Tbk
22	LAMI	Lamicitra Nusantara Tbk
23	LCGP	Laguna CiptaGriya Tbk
24	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
25	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
26	MDLN	Modernland Realty Tbk
27	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk
28	MTSM	Metro Realty Tbk
29	MORE	Indonesia Prima Property Tbk
30	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk
31	PUDP	Pudjiati Prestige Tbk
32	PWON	PakuwonJatiTbk
33	RBMS	Rista Bintang Mahkota SejatiTbk
34	RDTX	Roda Vivatex Tbk
35	RODA	Pikko Land Development Tbk
36	SCBD	Dadanayasa Arthatama Tbk
37	SMDM	Suryamas Duta Makmur Tbk
38	SMRA	Summarecon Agung Tbk

Sumber : Bursa Efek Indonesia ICMD tahun 2013

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, digunakan teknik pengumpulan data dengan dokumentasi atau *documenter*, yaitu metode yang digunakan untuk menelusuri data historis. Teknik ini dilakukan untuk mendapatkan data sekunder sebagai data pendukung untuk sepenuhnya penelitian yang

dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang bersumber pada catatan-catatan atau dokumen-dokumen yang ada pada lokasi penelitian, antara lain:

1. Laporan keuangan perusahaan tahunan (*annual report*)
2. *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD)
3. Artikel-artikel maupun jurnal-jurnal yang dapat mendukung penelitian dilakukan.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis statistik. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan alat bantu *SPSS 16 for windows*.

Adapun teknik analisis tersebut sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif di dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan perolehan hasil penelitian berkaitan dengan perkembangan variabel-variabel yang diteliti, baik variabel bebas maupun variabel terikat.

2. Analisis Statistik

Analisis statistik yang dipergunakan adalah analisis Regresi Linier Berganda untuk mengetahui sejauh mana besarnya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

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

Keterangan:

Y = Kinerja keuangan perusahaan (*Return on Investment* dan *Return on Equity*)

a = parameter intercept regresi

b = parameter slope regresi

X_1 = *Debt Ratio*

X_2 = *Debt To Equity Ratio*

X_3 = *Long-Term Debt to Equity Ratio*

e = *error*

3. Uji Model Regresi Linier Berganda

- a. Uji F, dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh simultan dari variabel bebas dengan variabel terikat dalam model regresi linier berganda, dengan rumus:

$$F = \frac{ESS / (k-1)}{RSS / (n-k)}$$

Keterangan:

F = nilai F hitung

ESS = *Explained Sum Square* (Rata-rata kuadrat regresi)

RSS = *Residual Sum Square* (Rata-rata kuadrat residual)

K = banyaknya variabel bebas termasuk konstanta

n = jumlah data

Dari Uji F akan diperoleh nilai F_{hitung} , Nilai F_{hitung} ini dibandingkan dengan F_{tabel} ($\alpha = 0,05$) untuk menentukan apakah model regresi tersebut diterima sebagai alat interpretasi hipotesis penelitian.

Pembandingan F_{hitung} dengan F_{tabel} ($\alpha = 0,05$) dapat diperoleh dari hasil berikut ini:

- 1) Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya model tersebut valid.
- 2) Bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya model tersebut tidak valid.

b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menentukan bahwa nilai koefisien regresi yang dihasilkan baik, dalam arti tidak bias (Gujarati, 2013: 153)

1) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah sebaran data dalam suatu model regresi mengikuti atau mendekati distribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki sebaran data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yaitu data tersebut tidak melenceng ke kiri dan kekanan. Menurut Santoso (2004:212), "Uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test, dengan membandingkan *asymptotic significance* dengan *alpha* 0,05. Dasar penarikan kesimpulan adalah data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *asymptotic significance*-nya $> 0,05$ ".

2) Uji Multikolinieritas

"Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah ada korelasi antara variabeli ndependen" (Santoso, 2004:203). Multikolinieritas

adalah suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel bebas dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel linier lainnya. Multikolinieritas terjadi apabila diantara variabel bebas memiliki hubungan yang sangat kuat atau diantara variabel bebas berkorelasi mendekati sempurna. Model regresi mengasumsikan tidak terjadi multikolinieritas pada variabel-variabel yang diteliti. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflating Factor* (VIF) dan *tolerance* diantara variabel bebas. Bila nilai VIF lebih kecil dari 10 dan nilai *tolerance* kurang dari 1, maka dalam model regresi tidak terdapat gejala multikolinieritas.

3) Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah terjadinya korelasi di antara data pengamatan, dimana munculnya suatu data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi gejala autokorelasi. Untuk mendeteksi gejala autokorelasi digunakan Uji Durbin Watson (d) kemudian dibandingkan dengan nilai d tabel pada $\alpha = 0,05$. Tabel d memiliki dua nilai, yaitu nilai batas atas (d_U) dan nilai batas bawah (d_L) untuk berbagai nilai n dan k kriteria penilaian sebagai berikut:

Jika $d < d_L$	Terjadi autokorelasi positif
$d > 4 - d_L$	Terjadi autokorelasi negatif
$d_U < d < 4 - d_U$	Tidak terjadi autokorelasi
$d_L \leq d \leq d_U$ atau	
$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$	Pengujian tidak meyakinkan.

4) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti variasi residual tidak sama untuk semua pengamatan. Misalnya heteroskedastisitas akan muncul dalam bentuk residual yang semakin besar jika pengamatan semakin besar. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi gejala heteroskedastisitas dalam penelitian ini dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *Scatterplot*, sumbu X adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu Y adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-*studentized*. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas (Santoso, 2002:210).

C. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji t. Uji t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variable bebas secara parsial terhadap variable terikat, dengan rumus:

$$t = \frac{b_i}{Se_{b_i}} \text{ (Sanusi, 2003 :192)}$$

Keterangan:

b_i = koefisien regresi ke-I (I = 1,2,3)

Se_{b_i} = *standard error* dari koefisien bi

Uji t digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikat. Dari Uji t akan diperoleh nilai t_{hitung} . Nilai t_{hitung} ini dibandingkan dengan nilai t_{tabel} ($\alpha = 0,05$) untuk menentukan penerimaan atau penolakan hipotesis yang diajukan

(Ha). Perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel} ($= 0,05$) dapat diperoleh hasil berikut ini:

- 1) Bila $t_{hitung} > t_{tabel}(\alpha = 0,05)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Bila $t_{hitung} \leq t_{tabel}(\alpha = 0,05)$, maka H_0 diterimadan H_0 ditolak.

Sedangkan untuk mengetahui pengaruh dominan dengan cara membandingkan koefisien regresi variable *debt ratio*, *debt to equity ratio*, dengan *long-term debt to equity ratio*. Variabel yang memiliki koefisien regresi paling besar berarti berpengaruh dominan.

D. Koefisien Determinasi

Menurut Nugroho (2005:50), "koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel-variabel independen yang menjelaskan variable dependen". Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu. nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Kemudian nilai yang mendekati satu berarti dapat dikatakan bahwa variabel – variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.