BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:2) mendefinisikan metode penelitian sebagai berikut:

> "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu".

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2011:21) mendefinisikan metode deskriptif sebagai berikut:

> "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Menurut Masyhuri (2008:45) dalam Umi Narimawati (2010:29) mendefinisikan metode verifikatif sebagai berikut:

> "Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan".

Menurut Sugiyono (2011:8) mendefinisikan metode penelitian kuantitatif sebagai berikut:

> "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan

instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif verifikatif tersebut digunakan untuk menguji lebih dalam pengaruh *return on assets* dan *earning per share* terhadap harga saham pada perusahaan sektor property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis indikator serta skala dari variabel – variabel yang terkait dalam penelitian. Sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian.

Menurut Sugiyono (2013:38), menjelaskan variabel bahwa:

"Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas yaitu pengaruh *return on assets* dan *earning per share* terhadap harga saham, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Variabel Bebas atau *Independent* (Variabel X_1 dan X_2)

Definisi Variabel Bebas menurut Sugiyono (2013:39) adalah sebagai berikut:

"Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)".

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *return on assets* (X_1) dan *earning per share* (X_2).

2) Variabel Tidak Bebas atau *Dependent* (Variabel Y)

Definisi Variabel Tidak Bebas menurut Sugiyono (2013:39) adalah sebagai berikut:

"Variabel tidak bebas merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Variabel dependen adalah variabel tidak bebas yang dipengaruhi atau mempengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu harga saham.

Skala atau ukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio. Menurut Moh. Nazir (2009:132) ukuran rasio didefinisikan sebagai berikut:

"Ukuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai absolute dari objek yang diukur".

Dalam skala rasio, angka nol mempunyai makna, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti.

Agar dapat dipahami serta untuk memperjelas dan mempertegas variabel-

variabel yang diteliti, maka operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan dalam tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Return On Assets (X_1)	*Return on assets* ialah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang berasal dari aktivitas investasi. (Mardiyanto 2009:196)	$\text{ROA} = \frac{\textit{Laba Sebelum Pajak}}{\textit{Total Aktiva}} \text{ x 100\%}$ Mardiyanto (2009:197)	Rasio
Earning per Share (X_2)	*"Earning per Share* adalah suatu analisis yang dihitung dengan membagi laba yang tersedia bagi pemegang saham biasa dengan rata-rata tertimbang jumlah lembar saham yang beredar selama periode perhitungan dilakukan. Fabozzi (2000:861)	$\textit{EPS} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak} - \text{Deviden Saham Preferen}}{\textit{rata} - \textit{rata tertimbang saham yang beredera}}$ Fabozzi (2000:861)	Rasio

Harga saham(Y)	Harga saham terbentuk melalui mekanisme permintaan dan penawaran di pasar modal. Dalam pasar modal yang efisien, semua sekuritas diperjual belikan pada harga pasarnya. (Agus Sartono, 2010:70)	harga saham penutupan (*closing price*) setiap akhir periode laporan keuangan (per 31 Desember).	Rasio

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Menurut Arikunto (2010:129)**,** mengemukakan bahwa: "Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh".

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu dalam bentuk angka-angka yang menunjukkan nilai dari besaran atau variabel yang mewakilinya. Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder :

Menurut Sugiyono (2013:137) mendefinisikan bahwa: "Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen".

Sedangkan menurut Andi Supangat (2010:2) mendefinisikan bahwa:

> "Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi (keterangan) objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari tangan kedua baik dari objek secara individual

> (responden) maupun dari suatu badan (instansi) yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian dari para pengguna".

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, biasanya dari pihak kedua yang mengolah data keperluan orang lain. Data sekunder dapat diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber pada literatur dan buku-buku perpustakaan atau data-data dari perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, di mana data yang digunakan penulis merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, artinya data - data tersebut berupa data kedua yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain.

Data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan yang berhubungan yang sudah dipublikasikan oleh perusahaan sektor property melalui Bursa Efek Indonesia.

3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung diperusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara:

a. *Observasi* (Pengamatan Langsung)

Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke bagian staf perpustakaan yang ada di Bursa Efek Indonesia untuk memperoleh data berupa laporan keuangan tahun 2010-2013 perusahaan sektor property.

b. Dokumen-dokumen

Pengumpulan data dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perusahaan. Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan memperoleh data mengenai besarnya *return on assets*, *earning per share* dan harga saham yang dimiliki perusahaan property yang terdaftar di bursa efek Indonesia, serta informasi-informasi lain yang diperlukan.

c. Penelitian Kepustakaan *(Library Research)*

Pengumpulan data dilakukan dengan membaca literatur-literatur, buku-buku mengenai teori permasalahan yang diteliti dan menggunakan media internet sebagai media pendukung dalam penelusuran informasi tambahan mengenai teori maupun data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

3.4 Populasi, Sampel dan Tempat serta waktu penelitian

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2011:80) mendefinisikan populasi sebagai berikut:

> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan yang terdiri atas laporan posisi keuangan/neraca dan laporan laba rugi perusahaan sektor property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 46 perusahaan sehingga jumlah populasi adalah sebanyak 184 laporan keuangan atau N = 46 x 4 tahun = 184.

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan yang Dijadikan Populasi

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1.	APLN	Agung Podomoro Land Tbk	11 nov 2010
2.	ASRI	Alam Sutera Reality Tbk	18 dec 2007
3	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk	14 jan 2008
4	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk	11 dec 2009
5	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk	10 apr 2012
6	BIPP	Bhuawanatala Indah Permai Tbk	23 oct 1995
7	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk	15 jun 2007
8	BKSL	Sentul City Tbk	28 jul 1997
9	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	6 jun 2008
10	COWL	Cowell Development Tbk	19 dec 2007
11	CTRA	Ciputra Development Tbk	28 mar 1994
12	CTRP	Ciputra Property Tbk	7 nov 2007
13	CTRS	Ciputra Surya Tbk	15 jan 1999
14	DART	Duta Anggada Realty Tbk	8 may 1990
15	DILD	Intiland Development Tbk	4 sept 1991

16	DUTI	Duta Pertiwi Tbk	2 nov 1994
17	ELTY	Bakrieland Development Tbk	30 okt 1995
18	EMDE	Megapolitan Development Tbk	12 jan 2011
19	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk	30 jun 2000
20	GAMA	Gading Development Tbk	11 jul 2012
21	GMTD	Goa Makassar Tourism Development Tbk	11 dec 2000
22	GPRA	Perdana Gapura Prima Tbk	10 oct 2007
23	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk	23 dec 2011
24	JRPT	Jaya Real Property Tbk	29 jun 1994
25	KIJA	Kawasa Industri Jababeka Tbk	10 jan 1995
26	KPIG	Global Land and Development Tbk	30 mar 2000
27	LAMI	Lamicitra Nusantara Tbk	18 jul 2001
28	LCGP	Laguna Cipta Griya Tbk	13 jul 2001
29	LPCK	Lippo Cikarang Tbk	24 Juli 1997
30	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	28 jun 1996
31	MDLN	Modernland Realty Tbk	18 jan 1993
32	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk	10 jul 2009
33	MTLA	Metropolitan Land Tbk	20 jun 2011
34	MTSM	Metro Realty Tbk	8 jan 1992
35	NIRO	Nirvana Development Tbk	13 sept 2012
36	OMRE	Indonesian Prima Property Tbk	22 aug 1994
37	PLIN	Plaza Indah Realty Tbk	15 jun 1992

38	PUDP	Pudjiati Prestige Tbk	18 nov 1994
39	PWON	Pakuwon Jati Tbk	19 oct 1997
40	RBMS	Rista Bintang Mahkota Sejati Tbk	19 dec 1997
41	RDTX	Roda Vivatex Tbk	14 mei 1990
42	RODA	Pikko Land Development Tbk	22 oct 2001
43	SCBD	Dadanayasa Arthatama Tbk	19 apr 2002
44	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk	12 oct 1995
45	SMRA	Summarecon Agung Tbk	7 may 1990
46	TARA	Sitara Propertindo Tbk	11 jul 2014

3.4.2 Sampel

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang telah diperoleh akan memberikan kesimpulan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi.

Menurut Sugiyono (2011:81) mendefinisikan sampel sebagai berikut:

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purpossive sampling*.

Menurut Sugiyono (2011:85) mendefinisikan *purpossive sampling* sebagai berikut:

"Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu".

Sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini laporan keuangan dan data historis harga saham perusahaan yang termasuk perusahaan sektor property dari tahun 2010-2013 dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari 2010 – 2013.
2. Perusahaan sektor property yang memberikan informasi mengenai *return on assets* dan *earning per share* dan harga saham secara berturut-turut dalam periode 2010 – 2013.
3. Laporan keuangan yang memuat informasi mengenai *return on assets* dan *earning per share*.
4. Berdasarkan Fenomena yang didapatkan penulis.

Tabel 3.3
Purposive Sampling

No.	Nama Perusahaan	Pertimbangan			Sampel
		1	2	3	
1.	Agung Podomoro Land Tbk	-	-	✓	-
2.	Alam Sutera Reality 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 Realty Tbk	✓	-	✓	-
15	Intiland Development Tbk	✓	-	-	-
16	Duta Pertiwi Tbk	✓	-	✓	-
17	Bakrieland Development Tbk	✓	-	✓	-
18	Megapolitan Development Tbk	-	-	✓	-
19	Fortune Mate Indonesia Tbk	✓	-	✓	-
20	Gading Development Tbk	-	-	✓	-
21	Goa Makassar Tourism Development Tbk	✓	-	✓	-
22	Perdana Gapura Prima Tbk	✓	-	✓	-
23	Greenwood Sejahtera Tbk	-	-	✓	-
24	Jaya Real Property Tbk	✓	-	✓	-
25	Kawasa Industri Jababeka Tbk	✓	✓	✓	✓
26	Global Land and Development Tbk	✓	-	✓	-
27	Lamicitra Nusantara Tbk	✓	-	✓	-
28	Laguna Cipta Griya Tbk	✓	-	✓	-
29	Lippo Cikarang Tbk	✓	-	✓	-
30	Lippo Karawaci Tbk	✓	-	✓	-
31	Modernland Realty Tbk	✓	-	✓	-

32	Metropolitan Kentjana Tbk	✓	-	✓	-
33	Metropolitan Land Tbk	-	-	✓	-
34	Metro Realty Tbk	✓	-	✓	-
35	Nirvana Development Tbk	-	-	✓	-
36	Indonesian Prima Property Tbk	✓	-	✓	-
37	Plaza Indah Realty Tbk	✓	-	✓	-
38	Pudjiati Prestige Tbk	✓	-	✓	-
39	Pakuwon Jati Tbk	✓	-	✓	-
40	Rista Bintang Mahkota Sejati Tbk	✓	-	✓	-
41	Roda Vivatex Tbk	✓	✓	✓	✓
42	Pikko Land Development Tbk	✓	-	✓	-
43	Dadanayasa Arthatama Tbk	✓	-	✓	-
44	Suryamas Dutamakmur Tbk	✓	-	✓	-
45	Summarecon Agung Tbk	✓	✓	✓	✓
46	Sitara Propertindo Tbk	-	-	✓	-

Sumber : idx.co.id(data diolah)

Dari table 3.4 diatas, sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 32 laporan keuangan(Laporan Laba Rugi) yang terdiri atas 8 perusahaan dari periode 2010-2013, karena sudah dianggap respresentatif (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.

Tabel 3.4
Daftar Perusahaan yang Dijadikan Sampel

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Pertimbangan			Sampel
			1	2	3	
1.	ASRI	Alam Sutera Reality Tbk	✓	✓	✓	✓
2.	BKSL	Sentul City Tbk	✓	✓	✓	✓
3	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	✓	✓	✓	✓
4	CTRA	Ciputra Development Tbk	✓	✓	✓	✓
5	SMRA	Summarecon Agung Tbk	✓	✓	✓	✓
6	CTRS	Ciputra Surya Tbk	✓	✓	✓	✓
7	KIJA	Kawasa Industri Jababeka Tbk	✓	✓	✓	✓
8	RDTX	RODATEX Tbk	✓	✓	✓	✓

Menurut Roscoe (1975) yang dikutip oleh Uma Sekaran (2006) memberikan acuan umum untuk menentukan ukuran sampel, yaitu adalah sebagai berikut:

> "Dalam penelitian mutivariate (termasuk analisis regresi berganda), ukuran sampel adalah 10 kali lebih besar dari jumlah variabel dalam penelitian dan untuk ukuran sample minimum adalah 30 yang dipecah ke dalam subsample adalah tepat untuk kebanyakan penelitian".

3.4.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat penelitian pada perusahaan property dengan memperoleh data sekunder dari Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) yang beralamat Jl. Veteran No. 10 Bandung.Adapun waktu penelitian dimulai pada bulan Februari 2015. Berikut ini adalah tabel waktu pelaksanaan penelitian.

Tabel 3.5
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Feb 2015				Mar 2015				Apr 2015				Mei 2015				Jun 2015				Jul 2015			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	**Pra Survei :**																								
	a. Persiapan Judul	■	■																						
	b. Persiapan Teori		■	■	■																				
	c. Pengajuan judul		■	■	■																				
	d.Mencari Perusahaan		■	■	■																				
2	**Usulan Penelitian:**																								
	a. Bimbingan UP					■	■	■	■	■	■	■													
	b. Seminar UP					■	■	■	■	■	■	■													
	c. Revisi UP												■												
3	Pengumpulan Data												■												
4	Pengelohan Data													■	■	■	■								
5	**Penyusunan Skripsi :**																								
	Bimbingan Skripsi																	■	■	■	■				
	Sidang Skripsi																					■	■		

No	Kegiatan	Feb 2015				Mar 2015				Apr 2015				Mei 2015				Jun 2015				Jul 2015			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Revisi Skripsi																								
	Pengumpulan Draf Skripsi																								

3.5 Metode Pengumpulan Data

Untuk menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori berdasarkan unit untuk di analisis adalah sebagai berikut :

1. Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple*)

Analisis regresi berganda menurut Sugiyono (2011:277) digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua.

Pada dasarnya teknik analisis ini merupakan kepanjangan dari teknik analisis regresi linier sederhana. Untuk menggunakan teknik analisis ini syarat-syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Data harus berskala interval;
2. Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel;
3. Variabel tergantung terdiri dari satu variabel;

4. Hubungan antara variabel bersifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung;
5. Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya sesama variabel bebas tidak boleh berkorelasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01;
6. Tidak boleh terjadi autokorelasi. Akan terjadi autokorelasi jika angka Durbin dan Watson sebesar < 1 atau > 3 dengan skala 1-4;
7. Jika ingin menguji keselarasan model (goodness of fit), maka dipergunakan simpangan baku kesalahan. Untuk kriterianya digunakan dengan melihat angka Standard Error of Estimate (SEE) dibandingkan dengan nilai simpangan baku (Standard Deviation). Jika angka Standard Error of Estimate (SEE) < simpangan baku (Standard Deviation) maka model dianggap selaras; dan
8. Kelayakan model regresi diukur dengan menggunakan nilai signifikansi. Model regresi layak dan dapat dipergunakan jika angka signifikansi < 0,05 (dengan presisi 5%) atau 0,01 (dengan presisi 1%).

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menguji seberapa besar pengaruh *return on assets* dan *earnings per share* terhadap harga saham. Analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik/turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel

independen (X_1 dan X_2). Persamaan analisis regresi linier secara umum untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta o + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \varepsilon$$

(Sugiyono, 2014:188)

Ket :

Y : Harga Saham

X1 : *Return On Assets*

X2 : *Earnings Per Share*

βo : Konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X1 dan X2 = 0)

β1 : Koefisien regresi multiple antara variabel bebas X1 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan.

ε : Faktor pengganggu di luar model

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya. Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau

berarti) atau tidak ada keterkaitan antara harga saham (Y) dengan *return on assets* (X_1) dan harga saham (Y) dengan *earning per share* (X_2).

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik. Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan *Multiple Linear Regression* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Beberapa asumsi itu diantaranya:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi.

Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Menurut Singgih Santoso (2002:393)dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- Jika probabilitas> 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
- Jika probabilitas< 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan :

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. (Singgih Santoso, 2002:322)

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Husein Umar (2011:177) mendefinisikan uji multikolinieritas sebagai berikut Multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen.

Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat Multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar, tetapi pada pengujian pearson koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan.

$$\text{VIF} = \frac{1}{1 - \text{R i2}}$$

Sumber: Husein Umar (2011:179)

Dimana Ri2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas Xi terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF <10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas (Gujarati, 2003: 362).

Menurut Husein Umar (2011:178) untuk mengatasi terjadinya multikolinieritas, dapat diupayakan melalui hal-hal sebagai berikut:

1) Evaluasi apakah pengisian data telah berlangsung secara efektif atau terdapat kecurangan dan kelemahan lain;
2) Jumlah data ditambah lagi;
3) Salah satu variabel independen dibuang karena data dari dua variabel independen ternyata mirip atau digabungkan jika secara konsep relatif sama; dan
4) Gunakan metode lanjut seperti regresi bayesian atau *regresi tolerance*

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain.

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji rank Spearman, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (error). Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. Cara pengujian

untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot.*

d. Uji Autokorelasi

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji autokorelasi sebagai berikut Autokorelasi adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian.

Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat di antara data pertama dan kedua, data kedua dengan ke tiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan. Oleh karena itu, perlu tindakan agar tidak terjadi autokorelasi. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji *Durbin-Watson* untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai *Durbin Watson* yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik *Durbin-Watson.*

$$D - W = \frac{\sum e_t - e_{t-1}}{\sum e_t^2}$$

(Sumber: Gujarati (2003:467)

Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Autokorelasi

Hipotesis Nol	**Keputusan**	**Jika**
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	0<d<Cl
Tidak ada auto korelasi positif	*No Decision*	dl≤d≤du
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	4dl<d<4
Tidak ada korelasi negatif	*No Decision*	4du≤d≤4dl
Tidak ada auto korelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	du<d<4du

Sumber: Gurajati (2003:470)

2. Analisis Korelasi *Pearson*

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Yang dimaksud analisis korelasi *pearson* menurut Nanang Martono (2014:214) adalah alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif (uji hubungan) dua variabel bila datanya berskala interval atau rasio.

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisisi korelasi dapat diuraikan sebagai berikut :

- Koefisien Korelasi Secara Parsial

  Untuk mengukur kekuatan hubungan masing-masing komponen variabel bebas secara parsial, yaitu faktor *return on assets* dan *earnings per share* terhadap variabel tidak bebas yaitu harga saham dapat diketahui dengan menggunakan korelasi parsial.

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y.rx_1x_2}{\sqrt{\left[1 - rx_2y^2\right]\left[1 - rx_1{x_2}^2\right]}}$$

(Sumber: Nazir 2003: 464)

- Koefisien Korelasi Secara Simultan

Untuk mengukur kekuatan hubungan komponen variabel bebas secara simultan, yaitu faktor *return on assets* dan *earnings per share* terhadap variabel tidak bebas yaitu harga saham.

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{ry_1^{\,2} + ry_2^{\,2} - 2ry_1.ry_2r_{12}}{\left(1 - r_{12}^2\right)}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah -1 r 1 :

A) Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

B) Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

a. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).

b. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah. Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.7
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

BesarnyaPengaruh	Bentuk Hubungan
0 - 0.20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0.21 - 0.40	Korelasi yang lemah
0.41 - 0.60	Korelasi sedang
0.61 - 0.80	Cukup tinggi
0.81 – 1	Korelasi tinggi

(Sumber : Sugiyono, 2009 : 250)

3. Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengukur kuat lemahnya hubungan antar variabel *return on assets* dan *earnings per share* dengan harga saham pada perusahaan property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Rumus dari korelasi berganda adalah:

$$\frac{R_Y.\mathrm{X}^1\mathrm{X}^2 = \mathrm{b}_1 \sum X^1 Y + b_2 X_2 Y}{\sum Y^2}$$

Sumber: Husein Umar (2011:233)

Keterangan:

R = Koefisien korelasi berganda

X1 = *Return On Assets*

X2 = *Earnings Per Share*

Y = Harga Saham

n = Banyaknya Sampel

Kuat atau tidaknya hubungan antara ketiga variabel dapat dilihat dari beberapa kategori koefisien korelasi mempunyai nilai $0 \leq R \leq 1$ dimana:

a) Apabila R = 1, maka korelasi antara ketiga variabel dikatakan sempurna; dan
b) Apabila R = 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.

3.6 Metode Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2013:64) mendefinisikan hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.

Rancangan pengujian hipotesis dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_o) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen yaitu *return on assets* dan *earning per share* terhadap harga saham.

Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut:

1. Penetapan Hipotesis

a. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

a) Hipotesis parsial antara variabel bebas *return on assets* terhadap variabel terikat harga saham yang diberikan.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan *return on assets* terhadap harga saham

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan *return on assets* terhadap harga saham

b) Hipotesis parsial antara variabel bebas *earnings per share* terhadap variabel terikat harga saham.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan *earnings per share* terhadap harga saham.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan *earnings per share* terhadap harga saham.

c) Hipotesis secara keseluruhan antara variabel bebas *return on assets* dan *earnings per share* terhadap variabel terikat harga saham.

Ho :Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *return on assets* dan *earnings per share* terhadap variabel terikat harga saham.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara *return on assets* dan *earnings per share* terhadap variabel terikat harga saham.

b. Hipotesis Statistik

a) Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t).

Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan uji satu pihak (*one tail test*) dilihat dari bunyi hipotesis statistik yaitu hipotesis nol (H_0) : $\beta = 0$ dan hipotesis alternatifnya (H_1) : $\beta \neq 0$

H_0 : $\beta = 0$: *return on assets* tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

H_1 : $\beta \neq 0$: *return on assets* berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

H_0 : $\beta = 0$: *earnings per share* tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

H_1 : $\beta \neq 0$: *earnings per share* berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

b) Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji Statistik F).

H_0 : β= 0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *return on assets* dan *earnings per share* terhadap harga saham.

H_a : β ≠ 0 : Terdapat pengaruh yang signifikan *return on assets* dan *earnings per share* terhadap harga saham.

2. Menentukan tingkat signifikan

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan t_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam statu penelitian.

- Menghitung nilai t_{hitung} dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

$$t_1 = r_1 y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}} \text{ dan } t_2 = r_2 y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_2 y^2)}}$$

Dimana :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t_{hitung}

a. Selanjutnya menghitung nilai F_{hitung} sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1-R^2) / (n-k-1)}$$

Sumber: Sugiyono 2009

Dimana:

R = koefisien kolerasi ganda

K = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

3. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

a. Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

   a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.

   b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.

   c) t hitung; dicari dengan rumus perhitungan t hitung, dan

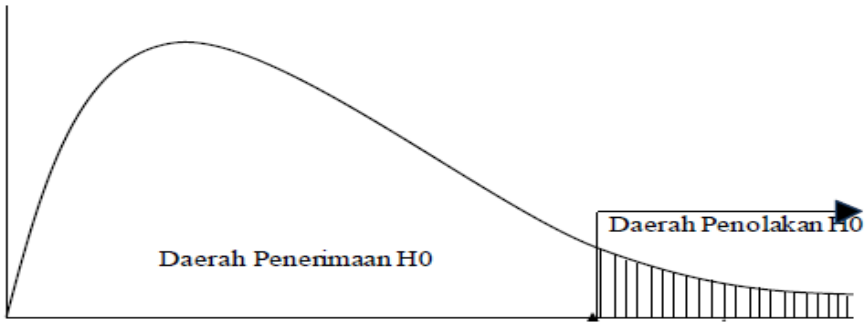
   d) t tabel; dicari didalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut,$\alpha = 0{,}05$ dan dk = (n-k-1) atau 24-2-1=21

b. Hasil Fhitung dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

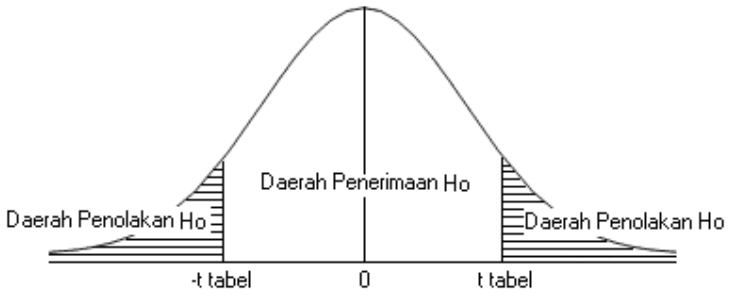
   a) Tolak ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.

   b) Tolak Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.

   c) Tolak Ho jika nilai F-sign <α),05.



Gambar 3.1
Uji daerah penerimaan dan penolakan hipotesis simultan



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

4. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, *return on assets* dan *earnings per share* berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap harga saham yang diberikan. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95 %, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.