BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan

Menurut Sugiyono (2014:2) pengertian metode penelitian adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapakan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan".

Sedangkan menurut Kris H. Timotius (2017:4) metode penelitian adalah sebagai berikut:

"Metode penelitian merupakan pendekatan sistematis untuk keseluruhan kegiatan penelitian. Permasalahan atau pertanyaan penelitian (*research question*) diselesaikan dengan pendekatan metodologis tertentu. Metode penelitian juga merupakan kumpulan prosedur, skema, dan algoritma yang digunakan sebagai alat ukur atau instrumen dalam pelaksanaan penelitian".

Dalam penelitian ini metode yang digunakan oleh penulis yaitu metode deskriptif dan metode verifikatif.

Menurut Sugiyono (2014:147) metode deskriptif adalah sebagai berikut:

"Metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi".

Mashuri dalam Umi Narimawati (2010:28) mengemukakan bahwa:

"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 Husein Umar (2014:38) penelitian kuantitatif, yaitu:

"Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang lebih berdasarkan pada data yang dapat dihitung untuk mendapatkan penaksiran kuantitatif yang kokoh".

Dari penjelasan mengenai metode-metode penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Alasan peneliti memilih menggunakan metode deskriptif dan verifikatif yaitu ingin menguji lebih jauh mengenai harga saham dipengaruhi oleh *Price Earning Ratio* (PER) dan likuiditas pada perusahaan jasa sub sektor property dan real estate yang terdaftar di BEI dan menguji suatu teori dengan pengujian hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Menurut Albert Kurniawan (2014:69) mengemukakan bahwa:

"Obyek penelitian adalah sifat keadaan (*attributes*) dari suatu benda, orang, atau keadaan, yang menjadi pusat perhatian atau sasaran penelitian".

Maka objek dalam penelitian ini adalah harga saham, *Price Earning Ratio* (PER) dan Likuiditas pada perusahaan jasa sub sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2014:58) operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut:

> "Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan".

Penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu variabel independen (X_1 dan X_2) sebagai variabel bebas dan variabel dependen (Y) sebagai variabel terikat. Adapun penjelasan untuk setiap variabel adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas / Independen (X)

Menurut Danang Sunyoto (2013:24) variabel independen atau variabel bebas, yaitu:

"Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang nialinya tidak tergantung oleh variabel lain".

Dalam penelitian ini variabel independen adalah *price earning ratio* (PER) dan likuditas.

2. Variabel Terikat / Dependen (Y)

Menurut Danang Sunyoto (2013:24) variabel dependen yaitu:

"Variabel dependen atau variabel tergantung adalah variabel yang besar kecilnya tergantung pada nilai variabel bebas".

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah harga saham.

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar, maka operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
1	Price Earning Ratio (X_1)	Perbandingan antara market price per share (harga pasar per lembar saham) dengan earning pershare (laba perlembar saham), maka PER merupakan rasio yang digunakan investor untuk menilai saham suatu perusahaan. Irham Fahmi (2014:83)	PER = $\frac{Market\ Price\ per\ Sshare}{Earning\ Per\ Share}$ Irham Fahmi (2014:83)	Rasio
2	Likuiditas (X_2)	Likuiditas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan jangka pendek (kewajiban kurang dari satu periode/tahun) yang berupa hutang-hutang jangka pendek. Wiratna Sujarweni (2017:60)	Current Ratio = $\frac{Aktiva\ Lancar}{Hutang\ Lancar}$ Wiratna Sujarweni (2017:60)	Rasio
3	Harga Saham (Y)	Harga saham terjadi di bursa pada waktu tertentu. Harga saham bisa berubah naik ataupun turun dalam hubungan waku yang begitu cepat. Harga saham dapat berubah dalam hitungan menit bahkan dapat berubah dalam hitungan detik. Hal tersebut dimungkinkan tergantung permintaan dan penawaran antara pembeli dengan penjual saham. Tjiptono Darmadji dan Hendy (2011:102)	Harga Saham = *closing price* (harga penutupan) Tjiptono Darmadji dan Hendy (2011:102)	Rasio

3.3 Sumber Data Dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah bersumber dari data sekunder.

Menurut Sugiyono (2014:225) mengemukakan bahwa sumber data adalah sebagai berikut:

"Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen."

Pada penelitian ini sumber data yang digunakan penulis adalah sumber data sekunder karena penelti memperoleh data yang telah diolah dari pihak lain. Data yang telah diolah tersebut berupa laporan keuangan tahunan pada perusahaan jasa property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2014:224), teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

> "Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena hal utama dari penelitian adalah mendapatkan data".

Menurut Rully Indrawan (2016:139) mengemukakan bahwa studi dokumentasi, yaitu:

"Teknik pengumpulan data melalui studi dokumentasi diartikan sebagai upaya untuk memperoleh data dan informasi berupa catatan tertulis/gambar yang tersimpan berkaitan dengan masalah yang diteliti".

Menurut Nanang Martono (2014:46) studi pustaka adalah sebagai berikut:

> "Studi pustaka merupakan sebuah proses mencari, membaca, memahami, dan menganalisis berbagai literatur, hasil kajian (hasil penelitian) atau studi yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Studi pustaka dapat diibaratkan sebuah kunci yang akan membuka semua hal yang dapat membantu memecahkan masalah penelitian".

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik dokumentasi dan studi kepustakaan dari data-data yang dipublikasi dari setiap perusahaan jasa sub sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui situs resmi BEI / IDX dengan cara mempelajari literatur yang berkaitan dengan permasalahan penelitian baik media cetak maupun elektronik.

3.4 Populasi, Penarikan Sampel, dan Tempat serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Pengertian populasi menurut Husein Umar (2014:77) yaitu "Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang mempunyai karakter tertentu dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel".

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan jasa sub sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu sebanyak 240 laporan keuangan (pada neraca dan laporan laba rugi) dari 48 perusahaan selama 5 periode pada tahun 2012 – 2016 yang dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Jasa Sub Sektor Property dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Sebagai Populasi

No	Kode	Nama Emiten
1	ARMY	PT Armidian Karyatama Tbk
2	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
3	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
4	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk
5	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk
6	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
7	BIKA	PT Binakarya Jaya Abadi Tbk
8	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk
9	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk
10	BKSL	Sentul City Tbk
11	BSDE	PT Bumi Serpong Damai Tbk
12	COWL	Cowell Development Tbk
13	CTRA	Ciputra Development Tbk
14	DART	Duta Anggada Realty Tbk
15	DILD	Intiland Development Tbk
16	DMAS	PT Puradelta Lestari Tbk
17	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
18	ELTY	Bakrieland Development Tbk
19	EMDE	Megapolitan Developments Tbk
20	FORZ	PT Forza Land Indonesia Tbk
21	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk
22	GAMA	Gading Development Tbk
23	GMTD	Gowa Makassar Tourism Development Tbk
24	GPRA	Perdana Gapura Prima Tbk
25	GWSA	PT Greenwood Sejahtera Tbk
26	JRPT	Jaya Real Property Tbk
27	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk
28	LCGP	PT Eureka Prima Jakarta Tbk
29	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
30	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
31	MDLN	Modernland Realty Ltd Tbk
32	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk
33	MMLP	PT Mega Manunggal Property Tbk
34	MTLA	Metropolitan Land Tbk
35	MTSM	Metro Realty Tbk
36	NIRO	Nirvana Development Tbk
37	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk
38	PPRO	PT PP Properti Tbk
39	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk
40	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk
41	PWON	Pakuwon Jati Tbk
42	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk
43	RDTX	Roda Vivatex Tbk

44	RODA	Pikko Land Development Tbk
45	SCBD	Danayasa Arthatama Tbk
46	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk
47	SMRA	PT Summarecon Agung Tbk
48	TARA	PT Sitara Propertindo Tbk

Sumber : www.idx.co.id (Diambil pada tahun 2018)

3.4.2 Penarikan Sampel

Wiratna Sujarweni (2014:65) mengemukakan bahwa:

"Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian".

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik purposive sampling. Adapun menurut Husein Umar (2014:92) *purposive sampling* adalah sebagai berikut:

"*Purposive sampling* merupakan pemilihan sampel berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut paut dengan karakterisstik populasi yang sudah diketahui sebelumnya".

Sampel dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan perusahaan jasa sub sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama kurun waktu 5 tahun yaitu dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016 sebanyak 16 perusahaan, sehingga jumlah sampel sebanyak 80 (5x16) laporan keuangan (pada neraca dan laporan laba rugi) tahunan yang mempunyai kriteria terhadap penentuan sampel yang akan diteliti, meliputi:

1. Perusahaan sub sektor *property* dan *real estate* yang masih *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) sampai periode 2016 secara berturut-turut (mengacu pada penelitian menurut Barjono dan Mohamad Zulman Hakim, 2018).

2. Mempublikasikan data laporan keuangan yang sudah diaudit (*audited*) periode 2012-2016 (mengacu pada penelitian menurut Mentari dan Zaroni, 2015).
3. Perusahaan yang mengalami penurunan harga saham 2 tahun berturut-turut.

Tabel 3.3
Daftar Perusahaan Dengan Kriteria

No	Kode	Nama Emiten	Kriteria penentuan sampel			Sampel
			1	2	3	
1	ARMY	PT Armidian Karyatama Tbk	-	-	-	-
2	APLN	Agung Podomoro Land Tbk	√	√	√	√
3	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk	√	√	-	√
4	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk	√	√	√	√
5	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk	-	√	-	-
6	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk	√	√	√	√
7	BIKA	PT Binakarya Jaya Abadi Tbk	-	-	-	-
8	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk	√	√	-	-
9	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk	√	√	√	√
10	BKSL	Sentul City Tbk	√	√	√	√
11	BSDE	PT Bumi Serpong Damai Tbk	√	√	√	√
12	COWL	Cowell Development Tbk	√	√	-	-
13	CTRA	Ciputra Development Tbk	√	√	-	-
14	DART	Duta Anggada Realty Tbk	√	√	√	√
15	DILD	Intiland Development Tbk	√	√	-	-
16	DMAS	PT Puradelta Lestari Tbk	-	-	-	-
17	DUTI	Duta Pertiwi Tbk	√	√	-	-
18	ELTY	Bakrieland Development Tbk	√	-	-	-
19	EMDE	Megapolitan Developments Tbk	√	√	-	-
20	FORZ	PT Forza Land Indonesia Tbk	-	-	-	-
21	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk	√	√	-	-
22	GAMA	Gading Development Tbk	√	√	√	√
23	GMTD	Gowa Makassar Tourism Development Tbk	√	√	-	-
24	GPRA	Perdana Gapura Prima Tbk	√	√	-	-
25	GWSA	PT Greenwood Sejahtera Tbk	√	√	-	-
26	JRPT	Jaya Real Property Tbk	√	√	-	-
27	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk	√	√	-	-
28	LCGP	PT Eureka Prima Jakarta Tbk	√	√	-	-
29	LPCK	Lippo Cikarang Tbk	√	√	√	√
30	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	√	√	-	-
31	MDLN	Modernland Realty Ltd Tbk	√	√	√	√
32	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk	√	√	-	-
33	MMLP	PT Mega Manunggal Property Tbk	-	-	-	-
34	MTLA	Metropolitan Land Tbk	√	√	-	-
35	MTSM	Metro Realty Tbk	√	√	-	-
36	NIRO	Nirvana Development Tbk	√	√	√	√
37	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk	√	√	√	√
38	PPRO	PT PP Properti Tbk	-	-	-	-

39	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk	√	√	-	-
40	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk	√	√	√	√
41	PWON	Pakuwon Jati Tbk	√	√	-	-
42	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk	√	√	√	√
43	RDTX	Roda Vivatex Tbk	√	√	-	-
44	RODA	Pikko Land Development Tbk	√	√	-	-
45	SCBD	Danayasa Arthatama Tbk	√	√	√	√
46	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk	√	√	√	√
47	SMRA	PT Summarecon Agung Tbk	√	√	-	-
48	TARA	PT Sitara Propertindo Tbk	-	-	-	-

Tabel 3.4
Daftar Perusahaan Yang Menjadi Sampel

No	Nama Perusahaan
1	Agung Podomoro Land Tbk
2	Bekasi Asri Pemula Tbk
3	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
4	Bukit Darmo Property Tbk
5	Sentul City Tbk
6	PT Bumi Serpong Damai Tbk
7	Duta Anggada Realty Tbk
8	Gading Development Tbk
9	Lippo Cikarang Tbk
10	Modernland Realty Ltd Tbk
11	Nirvana Development Tbk
12	Indonesia Prima Property Tbk
13	Pudjiadi Prestige Tbk
14	Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk
15	Danayasa Arthatama Tbk
16	Suryamas Dutamakmur Tbk

3.4.3 Tempat Dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan jasa sub sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016, dengan memperoleh data sekunder (laporan keuangan) melalui *Website Indonesian Stock Exchange* (IDX) yaitu www.idx.co.id (Diambil pada tahun 2018)

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Berikut adalah waktu penelitian ini dimulai dengan tahap persiapan sampai tahap pelaporan hasil penelitian:

Tabel 3.5
Waktu Penelitian

No.	Deskripsi Kegiatan	2018							
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu
1	**Pra survei :**								
	a. Persiapan Judul								
	b. Persiapan Teori								
	c. Pengajuan Judul								
	d. Mencari Perusahaan								
2	**Usulan Penelitian :**								
	a. Penulisan UP								
	b. Bimbingan UP								
	c. Sidang UP								
	d. Revisi UP								
3	**Pengumpulan Data**								
4	**Pengolahan Data**								
5	**Penyusunan Skripsi**								
	a. Bimbingan Skripsi								
	b. Sidang Skripsi								
	c. Revisi Skripsi								
	d. Pengumpulan draf skripsi								

3.5 Metode Pengujian Data

Metode pengujian data yang digunakan dalam peneletian yang menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu uji statistik dengan metode uji asumsi klasik.

1. Uji Asumsi Klasik

Di dalam penggunaan analisis linear berganda, diperlukan beberapa pengujian asumsi klasik.

Menurut Imam Ghozali (2011:57) bahwa uji asumsi klasik adalah sebagai berikut:

"Uji asumsi klasik digunakan untuk mendapatkan model regresi yang baik, terbebas dari penyimpangan data yang terdiri dari multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan normalitas".

Cara yang digunakan untuk menguji penyimpangan asumsi klasik sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Menurut Albert Kurniawan (2014:156) uji normalitas adalah sebagai berikut:

> "Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya."

Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan metode kolmogorov-smirnov bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significance), yaitu:

1. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
2. Jika probabilitas <0,05 maka populasi tidak berdistribusi secar normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Albert Kurniawan (2014:157) uji multikolinearitas bertujuan untuk:

> "Ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi diantara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu".

Uji multikolinearitas dilakukan juga bertujuan untuk menghindari kebiasaan dalam pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing

variabel independen terhadap variabel dependen. Beberapa kriteria untuk mendeteksi multikolinearitas pada suatu model adalah sebagai berikut:

a) Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai Tolerance tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolineritas. Semakin tinggi VIF, maka semakin rendah *Tolerance*.
b) Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel independen kurang dari 0,70, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas. Jika lebih dari 0,70, maka diasumsikan terjadi korelasi (interaksi hubungan) yang sangat kuat antar variabel independen sehingga terjadi mulikolinearitas.
c) Jika nilai koefisien determinasi, baik nilai R2 maupun adjusted R2 diatas 0,60, namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen, maka diasumsikan model terkena multikolneriitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Albert Kurniawan (2014:158) mendefinisikan uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

"Untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas".

Deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode scatterplot dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya).

Model yang baik didapatkan jika tidak terdapa pada tertentu pada grafik, seperti mengumpul ditengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Albert Kurniawan (2014:158) uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

> "Autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan pengamatan yang lain yang disusun menurut runtut waktu. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi".

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*. Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Autokorelasi

Hipotesis	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	0<d<dl
Tidak ada auto korelasi positif	*No Decision*	dl≤d≤du
Tidak ada korelasi negative	Tolak	2dl<d<2
Tidak ada korelasi negative	*No Decision*	2du≤d≤2dl
Tidak ada auto korelasi positif atau negative	Tidak ditolak	du<d<2du

3.6 Metode Analisis Data

Menurut Misbahuddin (2013:32) bahwa analisis data adalah sebagai berikut:

"Analisis data pada dasarnya dapat diuraikan sebagai menguraikan atau memecahkan suatu keseluruhan menjadi bagian-bagian atau komponen-komponen

yang lebih kecil".

Adapun analisis data menggunakan teknik statistik sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Liner Berganda

Menurut Jonathan Sarwono (2017:44) regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

> "Regresi linear berganda merupakan prosedur yang berfungsi untuk melihat hubungan linear antara lebih dari satu variabel yang diidentifikasi sebagai variabel independen atau bebas dengan satu variabel lain yang diidentifikasi sebagai variabel dependen atau tergantung".

Sedangkan menurut Tony Wijaya (2013:62) bahwa:

"regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen".

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:

a. Data harus berskala interval;
b. Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel;
c. Variabel tergantung terdiri dari satu variabel;
d. Hubungan antara variabel bersifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung;
e. Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya sesama variabel bebas tidak boleh berkorelasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01.
f. Tidak boleh terjadi autokorelasi. Akan terjadi autokorelasi jika angka *Durbin dan Watson* sebesar < 1 atau > 3 dengan skala 1-4.

g. 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
h. 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 digunakan untuk menguji seberapa besar harga saham dipengaruhi price earning ratio (PER) dan likuiditas pada perusahaan jasa sub sektor property dan real estate. Dimana persamaan regresi untuk dua prediktor adalah sebagai berikut:

$$Y=\alpha+\beta1X_1+\beta2X_2$$

Sumber: Sugiyono (2014:192)

Keterangan:

Y = *Harga Saham*

X_1 = Price Earning Ratio (PER)

X_2 = Likuiditas

a = Konstanta Intersep

ß1 = Koefisien regresi variabel Price Earning Ratio (PER)

ß2 = Koefisien regresi variabel Likuiditas

Arti koefisien ß menunjukan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat jika bernilai positif (+). Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai ß 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 Price Earning Ratio/PER (X_1) dan Harga Saham (Y) dengan Likuiditas (X_2).

2. Analisis Korelasi *(Pearson)*

Menurut Jonathan Sarwono (2012:129) "Korelasi Pearson Product Moment, yang merupakan pengukuran parametric, akan meghasilkan koefisen korelai yang berfungsi mengukur keukatan hubungan liniar antara dua variable."

Jika hubungan dua variabel tidak linier, maka koefisien korelasi person tersebut tidak mencerminkan kekuatan hubungan dua variabel yang sedang diteliti meski kedua variabel mempunyai hubungan kuat.

1. Uji Korelasi Parsial X_1 Terhadap Y

   Koefisien korelasi parsial antara X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ryx_2.x_1 = \frac{ryx_2 - ryx_1.rx_1x_2}{\sqrt{1 - r^2}x_1x_2\sqrt{1 - r^2\,yx_1}}$$

Sugiyono (2014:194)

2. Uji Korelasi Parsial X_2 Terhadap Y

Koefisien korelasi parsial antara X_2 terhadap Y, bila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ryx_1.x_2 = \frac{ryx_1 - ryx_2.rx_1x_2}{\sqrt{1 - r^2}x_1x_2\sqrt{1 - r^2\,yx_2}}$$

Sugiyono (2014:193)

Besarnya koefisien korelasi adalah -1≤ r ≤ 1:

- Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
- Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif. Interprestasi dari nilai koefisien korelasi:

a) Apabila 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) Apabila r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang searah.

Sedangkan r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.7
Pedoman untuk memberikan Interprestasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2014:184)

3. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Koefisien determinasi (KD) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = ß \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X.

ß = Standar koefisien Beta.

Zero Order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat.

3.6.1 Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2014:64) "Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan."

Langkah-langkah pengujiannya yaitu sebagai berikut:

1. Pengujian Secara Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial atau satu pihak dari masing-masing variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H1) menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara variabel independen dan variabel dependen, maka pengujian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dilihat dari bunyi hipotesis statistic yaitu hipotesis nol (H_o) : β≠0. Adapun hipotesis statistik yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

   H0:ß=0 : *Price Earning Ratio* (PER) tidak berpengaruh terhadap Harga Saham.

   H1:ß≠0 : *Price Earning Ratio* (PER) berpengaruh terhadap Harga Saham.

   H0:β=0 : Likuiditas tidak berpengaruh terhadap Harga Saham.

   H2:ß≠0 : Likuiditas berpengaruh terhadap Harga Saham.

2. Menentukan tingkat signifikan yaitu ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan $ttabel$ 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 suatu penelitian. Menghitung nilai t_{hitung}. Dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus:

$$t = \frac{r_p\sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r_p^2}}$$

Sumber: Sugiyono (2014:194)

Keterangan:

t = *t*hitung

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

3.6.2 Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

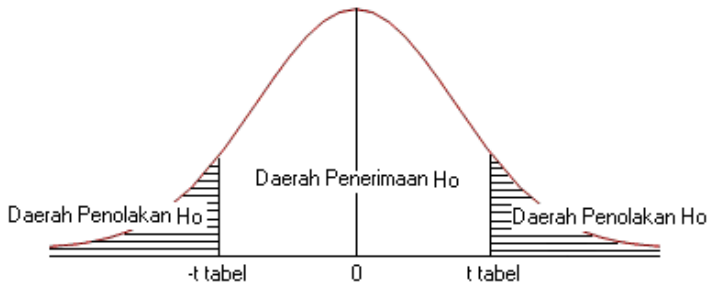
Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut:

Hasil t hitung dibandingkan dengan tabel dengan kriteria:

a) Jika t hitung = t tabel maka H0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
b) Jika t hitung = t tabel maka H0 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

d) t tabel; dicari didalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut, a = 0,05 dan df = (n-k-1) atau 80-2-1=77



Sumber: Sugiyono (2014:163)

Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan H0