BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan penulis untuk menganalisis data. Menurut Sugiyono (2017:2) Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah yang kegiatan penelitiannya bersifat rasional, empiris dan sistematis. Untuk memperoleh data untuk tujuan dan kegunaan tertentu.

Ulber Silalahi (2012:12) Menyatakan metode penelitian merupakan prosedur yang terorganisasi dan sistematis untuk menyelidiki suatu masalah dengan tujuan mendapatkan informasi untuk digunakan sebagai solusi pemecahan masalah tersebut.

Dari dua definisi diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid yang dipergunakan untuk mendapatkan solusi atau mengantisipasi permasalahan-permasalahan yang ada dengan cara yang sistematis dan terorganisasi.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif melalui pendekatan kuantitatif. Menurut Suharismi Arikunto (2013:174) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang digunakan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dilaporkan dalam bentuk laporan penelitian. Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan *leverage*, laba atas investasi dan nilai

perusahaan pada perusahaan Transportasi yang terdaftar di BEI periode 2013-2016. Metode lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode verifikatif.

Metode verifikatif adalah penelitian yang prosesnya menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan suatu perhitungan statistika sehingga didapat hasil yang menunjukkan hipotesis tersebut ditolak atau diterima. (Sugiyono, 2017:13). Dalam penelitian ini, metode verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis terkait dampak *leverage,* laba atas investasi terhadap nilai Perusahaan pada Perusahaan Transportasi yang terdaftar di BEI periode 2013-2016. Pengujuan hipotesisi ini untuk mengetahui apakah hipotesis ditolak atau diterima.

Metode kuantitatif menurut Sugiono (2017:8) digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah konsep yang menghubungkan antara variabel - variabel yang masih abstrak ke dalam realitas. (Iwan Satibi, 2011:71) Dalam penelitian ini variabel yang digunakan terdiri dari variabel *independent* dan variabel *dependent*.

Operasionalisasi variabel dilakukan dengan cara mengamati ciri – ciri dari konsep yang kemudian diterjemahakan kedalam elemen – elemen yang dapat diteliti dan diukur agar konesep tersebut dapat dikembangkan. (Nuryaman dan Veronica Christina, 2015:78). Dalam penelitian ini ada dua variabel yang digunakan yaitu:

1) Variabel *independen* adalah variabel bebas yang mempengaruhi variabel lain yaitu variabel dependen. Variabel independen disini adalah *Leverge* dan Laba atas Investasi.
2) Variabel *dependen* adalah variabel terikat yang dipengaruhi atau dijelaskan akibat adanya pengaruh variabel independen. Variabel dependen disini adalah Nilai Perusahaan.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Leverage (X_1)	*Leverage* adalah rasio yang mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang. Artinya membandingkan besarnya beban utang dengan aktiva. (Kasmir, 2015:151)	$DER = \frac{Total\ Utang}{Ekuitas}$ (Kasmir, 2015:158)	Rasio
Laba atas Investasi (X_2)	Laba atas investasi adalah suatu hasil *(return)* dari efektifitas manajemen dalam mengelola investasi, atau juga menunjukan produktivitas dari seluruh dana perusahaan, baik modal pinjaman maupun modal sendiri (Kasmir, 2015:202)	$ROI = \frac{Laba\ setelah\ pajak}{Total\ aset}$ (Kasmir, 2015:202)	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan adalah harga yang besredia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual. (Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti, 2012:7)	$PBV = \frac{harga\ saham}{nilai\ buku\ perlembar\ saham}$ (Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti, 2012:135)	Rasio

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data ada dua jenis yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder menurut Sugiyono (2017:137) Sumber data primer adalah sumber data yang secara langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sedangkam

sumber data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan datanya kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau berupa dokumen.

Menurut sumbernya data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder karena sumbernya didapatkan tidak secara langsung dari objek atau subjek penelitian misalnya dari pihak lain atau lewat dokumen. Penelitian ini medapatkan data dari laporan keuangan perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI untuk periode 2013-2016 yang berupa neraca, laporan perubahan modal, laporan laba rugi komprehensif, laporan arus kas dan catatan atas laporan keuangan yang di posting pada web BEI.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data maka teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian. (Sugiyono, 2017:224). Ada empat teknik pengumpulan data diantaranya:

1) Observasi

   Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengamati secara langsung ke dalam perusahaan untuk mendapatkan bukti-bukti yang dapat mendukung dan melengkapi hasil penelitian.

2) Wawancara

   Teknik pengumpulan data jika peneliti ingin melakukan sudi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga jika peneliti ingin mengetahui hal – hal dari responden yang lebih mendalam.

3) Dokumen

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berupa tulisan, gambar, atau karya – karya monumentaldari seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kuantitatif.

4) Triangulasi

Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data -data sumber data yang telah ada

Dari beberapa teknik yang ada metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode dokumen. Karena penelitian ini tidak terlibat secara langsung pada operasi perusahan maka peneliti mendapatkan data dari dokumen – dokumen perusahaan yang dapat diakses melalui website perusahaan maupun website bursa efek indonesia.

3.4 Populasi, Penarikan Sampel dan Tempat Penelitian Serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi diibaratkan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai karateristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2017:215).

Populasi dari penelitian ini adalah laporan keuangan dari perusahaan yang terdaftar di BEI yang khususnya berada di sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi. Jumlah populasi dari penelitian ini adalah 136 laporan keuangan dari

34 perusahaan transportasi selama 4 tahun yaitu tahun 2013-2016 dengan rincian perusahaan sbb:

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Transportasi Sebagai Populasi

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	APOL	Arpeni Pratama Ocean Line Tbk	22-Jun-2005
2	ASSA	Adi Sarana Armada Tbk	12-Nov-2012
3	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk	09-Jan-2013
4	BIRD	Blue Bird Tbk	05-Nov-2014
5	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk	26-Mar-1990
6	BULL	Buana Listya Tama Tbk	23-Mei-2011
7	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tbk	16-Jan-2014
8	CASS	Cardig Aero Services Tbk	05-Des-2011
9	GIAA	Garuda Indonesia (Persero) Tbk	11-Feb-2011
10	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi Tbk	15-Des-1997
11	IATA	Indonesia Air Transport & Infrastruktur Tbk d.h Indonesia Air Transport Tbk	13-Sep-2006
12	INDX	Tanah Laut Tbk d.h Indoexchange Tbk	17-Mei-2001
13	KARW	ICTS Jasa Prima Tbk d.h Maharlika Indonesia Tbk d.h Karwell Indonesia Tbk	17-Mei-2001
14	LEAD	Logindo Samuderamakmur Tbk	11-Des-2013
15	LRNA	Ekasari Lorena Transport Tbk	15-Apr-2014
16	MBSS	Mitra Bantera Segara Sejati Tbk	06-Apr-2011
17	MIRA	Mitra Internasional Resources Tbk d.h Mitra Rajasa Tbk	30-Jan-1997
18	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	11-Okt-2012
19	PORT	Nusantara Pelabuhan Handal Tbk	16-Mar-2017
20	PTIS	Indo Straits Tbk	12-Jul-2011
21	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk	26-Mar-1990
22	SAFE	Steady Safe Tbk	15-Agu-1994
23	SDMU	Sidomulyo Selaras Tbk	12-Jul-2011
24	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk	16-Jun-2016
25	SMDR	Samudera Indonesia Tbk	05-Des-1990
26	SOCI	Soechi Lines Tbk	03-Des-2014
27	TAMU	Pelayaran Tamarin Samudera Tbk	10-Mei-2017
28	TAXI	Express Transindo Utama Tbk	02-Nov-2012
29	TMAS	Pelayaran Tempura Emas Tbk	09-Jul-2003
30	TPMA	Trans Power Marine Tbk	20-Feb-2013
31	TRAM	Trada Maritime Tbk	10-Sep-2008
32	WEHA	Weha Transportasi Indonesia Tbk d.h Panorama Transportasi Tbk	03-Mei-2007
33	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk	29-Nov-2010
34	ZBRA	Zebra Nusantara Tbk	01-Agu-1991

Sumber: www.idx.co.id

3.4.2 Penarikan Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi. (Sugiyono, 2017:215). Sedangkan menurut V. Wiratna Sujarweni (2016:4) sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Jika populasi besar, peneliti tidak mungkin mengambil semua untuk penelitian misal karena terbatasnya dana dan waktu maka dari itu peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Maka dari itu karakteristik sampel yang ideal penelitian ini adalah:

1) Perusahaan Transportasi yang menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit pada tahun 2013-2016;
2) Perusahaan Transportasi yang bergerak dibidang penyewaan;

Tabel 3.3
Daftar Pertimbangan Sebagai Sampel

No	Kode Saham	Nama Emiten	Kriteria		Sample
			1	2	
1	APOL	Arpeni Pratama Ocean Line Tbk	√	X	Ditolak
2	ASSA	Adi Sarana Armada Tbk	√	√	Diterima
3	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk	X	√	Ditolak
4	BIRD	Blue Bird Tbk	X	√	Ditolak
5	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk	√	√	Diterima
6	BULL	Buana Listya Tama Tbk	√	√	Diterima
7	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tbk	X	√	Ditolak
8	CASS	Cardig Aero Services Tbk	√	X	Ditolak
9	GIAA	Garuda Indonesia (Persero) Tbk	√	√	Diterima
10	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi Tbk	√	√	Ditolak
11	IATA	Indonesia Air Transport & Infrastruktur Tbk d.h Indonesia Air Transport Tbk	√	√	Diterima
12	INDX	Tanah Laut Tbk d.h Indoexchange Tbk	√	X	Ditolak
13	KARW	ICTS Jasa Prima Tbk d.h Maharlika Indonesia Tbk d.h Karwell Indonesia Tbk	√	X	Ditolak
14	LEAD	Logindo Samuderamakmur Tbk	X	√	Ditolak
15	LRNA	Ekasari Lorena Transport Tbk	X	X	Ditolak
16	MBSS	Mitra Bantera Segara Sejati Tbk	√	√	Ditolak
17	MIRA	Mitra Internasional Resources Tbk d.h Mitra Rajasa Tbk	√	X	Ditolak

18	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	√	√	Ditolak
19	PORT	Nusantara Pelabuhan Handal Tbk	X	X	Ditolak
20	PTIS	Indo Straits Tbk	√	X	Ditolak
21	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk	√	√	Ditolak
22	SAFE	Steady Safe Tbk	√	√	Diterima
23	SDMU	Sidomulyo Selaras Tbk	√	√	Diterima
24	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk	X	X	Ditolak
25	SMDR	Samudera Indonesia Tbk	√	√	Ditolak
26	SOCI	Soechi Lines Tbk	X	X	Ditolak
27	TAMU	Pelayaran Tamarin Samudera Tbk	X	√	Ditolak
28	TAXI	Express Transindo Utama Tbk	√	√	Ditolak
29	TMAS	Pelayaran Tempura Emas Tbk	√	√	Diterima
30	TPMA	Trans Power Marine Tbk	X	X	Ditolak
31	TRAM	Trada Maritime Tbk	√	X	Ditolak
32	WEHA	Weha Transportasi Indonesia Tbk d.h Panorama Transportasi Tbk	√	√	Diterima
33	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk	√	X	Ditolak
34	ZBRA	Zebra Nusantara Tbk	√	√	Ditolak

Sumber: www.idx.co.id

Namun ternyata tidak semua perusahaan memenuhi 2 kategori yang ada, hanya 16 perusahaan yang memenuhi kategori dan yang dijadikan sampel adalah 64 laporan keuangan selama 4 tahun yaitu 2013-2016. Berikut daftar perusahaan yang dijadikan sampel.

Tabel 3.4
Daftar Perusahaan Transportasi Sebagai Sampel

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	ASSA	Adi Sarana Armada Tbk
2	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk
3	BULL	Buana Listya Tama Tbk
4	GIAA	Garuda Indonesia (Persero) Tbk
5	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi Tbk
6	IATA	Indonesia Air Transport & Infrastruktur Tbk d.h Indonesia Air Transport Tbk
7	MBSS	Mitra Bantera Segara Sejati Tbk
8	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk
9	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk
10	SAFE	Steady Safe Tbk
11	SDMU	Sidomulyo Selaras Tbk
12	SMDR	Samudera Indonesia Tbk
13	TAXI	Express Transindo Utama Tbk
14	TMAS	Pelayaran Tempura Emas Tbk

15	WEHA	Weha Transportasi Indonesia Tbk d.h Panorama Transportasi Tbk
16	ZBRA	Zebra Nusantara Tbk

Sumber: www.idx.co.id

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 16 Perusahaan Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016. Untuk memperoleh informasi serta data yang diperlukan dalam penyusunan penelitian ini, penulis melakukan penelitian yang terkait dengan data laporan keuangan Perusahaan Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016. Pengambilan data diperoleh melalui Indonesian Stock Exchange (IDX) Kota Bandung yang beralamat di Jl. PH.H. Mustofa No. 33 Bandung telepon: (022) 2052 4208 / 4209 Fax: (022) Email: kantorperwakilan.bandung@idx.co.id Dan data juga diperoleh melalui website Indonesian Stock Exchange (IDX).

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Tabel 3.5
Waktu Penelitian

No	Deskripsi Kegiatan	2018						
		Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags
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

Penelitian ini menggunakan data sekunder maka metode pengujian yang digunakan adalah analisis regresi berganda yaitu digunakan untuk suatu penelitian yang tujuannya mengkaji pengaruh lebih dari satu variabel bebas (x) terhadap variabel terikat (y). Selain itu data juga harus diuji agar diperoleh data yang valid untuk memenuhi syarat best linear unbias estimation. menggunakan uji asumsi klasik seperti uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinieritas, dan uji autokorelasi.

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (*BLUE*). Hal ini dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. (Danang 2016:87) Terdapat empat jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini menurut diantaranya:

1) Uji Normalitas Data Residual

Uji normalitas yaitu menguji data variabel bebas (x) dan data variabel terikat (y) pada persamaan regresi yang dihasilkan. Berdistribusi normal

atau berdistribusi tidak normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan data variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau normal sama sekali. (Danang 2016:92)

Uji asumsi klasik normalitas menurut Danang (2016:92) ada 2 cara yaitu:

1) Cara statistik

   Dalam menguji data variabel bebas dan data variabel terikat berdistribusi normal atau tidak pada cara statistik ini melalui nilai kemiringan kurva (skewness = α3) atau nilai keruncingan kurva (kurtosis = α4) diperbandingkan dengan nilai Z tabel.

   Ketentuan analisis:

   a) Variabel (bebas atau terikat) berdistribusi normal jika Z hitung (Zα3 atau Zα4) < Z tabel
   b) Variabel berdistribusi tidak normal jika Z hitung (Zα3 atau Zα4) > Z tabel.

2) Uji Multikolinieritas

Uji asumsi klasik jenis ini diterapkan untuk analisis regresi berganda yang terdiri dari 2 atau lebih variabel bebas atau independent variabel ($X_{1,2,3....,n}$) dimana akan diukur keeratan hubungan antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dikatakan terjadi multikolinieritas, jika koefisien koelasi antar variabel bebas (X_1, X_2 ,X_3 dan seterusnya) lebih besar dari 0,60. Dikatakan tidak terjadi multikolinieritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih kecil atau sama dengan 0,60 ($r \leq 0,60$).

Atau dalam menentukan ada tidaknya multikolinieritas dapat digunakan dengan cara lain yaitu dengan:

a) Nilai *tolerance* adalah besarnya tingkat kesalahan yang dibenarkan secara statistik (α)
b) Nilai *variance inflaton factor* (VIF) adalah faktor inflasi penyimpangan baku kuadrad.

Nilai *tolerance* (α) dan *variance inflaton factor* (VIF) dapat dicari dengan menggabungkan kedua nilai tersebut.

Cara mengatasi multikolinieritas:

a) Menghilangkan salah satu atau lebih variabel bebas yang mempunyai koefisien korelasi tinggi atau menyebabkan multikolinieritas.
b) Jika tidak dihilangkan, hanya digunakan untuk membantu memprediksi dan tidak untuk diinterpretasikan
c) Mengurangi hubungan linier antar variabel bebas dengan menggunakan logaritma natural (ln).
d) Menggunakan metode lain misalnya metode regresi Bayesian, dan metode regresi Ridge. (Danang, 2016:87)

2) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan didalam model regresi. Pada regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Macam – macam uji heteroskedstisitas antara

lain adalah dengan uji koefisien korelasi Spearman's rho, melihat pola titik-titik pada grafik regresi, uji park, dan uji glejser. (Duwi Priyatno, 2017:126)

3) Uji Autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi, jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Masalah autokorelasi baru timbul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan penggangu periode t (berada) dengan kesalahan penggangu periode t-1 (sebelumnya). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa uji asumsi klasik dilakukan untuk data time seris atau data yang mempunyai seri waktu, misalnya data dari tahun 2000 s/d 2012 (Danang, 2016:97). Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson dengan ketentuan sebagai berikut:

1) Terjadi autokorelasi positif, jika nilai D-W dibawah – 2 (DW < -2)
2) Tidak terjadi autokorelasi, jika nilai DW berada diantara -2 dan + 2 atau -2 < DW < + 2
3) Terjadi autokorelasi negatif jika DW berada diantara +2 atau DW > +2

3.6 Metode Analisi Data

3.6.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses menyusun dan juga mencari secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola,

memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. (Umi Narimawati, 2010:41).

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Adapun langkah – langkah analisis kuantitatif yang diuraikan sebagai berikut:

1) Analisis Regresi Linier Berganda

Tujuan analisis regresi untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas (x) terhadap variabel terikat (y). Jika pengukuran pengaruh ini hanya melibatkan satu variabel bebas dan satu variabel terkait disebut analisis regresi linear sederhana, sedangkan jika pengukuran pengaruh antar variabel melibatkan lebih dari satu variabel bebas dinamakan analisis regresi linier berganda. Karena penelitian ini melibatkan lebih dari satu variabel bebas maka yang akan dibahas lebih lanjut adalah analisis regresi linier berganda. (Danang 47:2016)

Persamaan estimasi regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + ... + b_nX_n$$

Keterangan:

Y = Nilai Perusahaan

a = Konstanta

b = nilai koefisien regresi variabel X_1 X_2..... X_n.

X_1 = *Leverage*

X_2 = Laba Atas Investasi

Untuk menetukan nilai a dan b_1 b_2 .... b_n

digunakan beberapa persamaan regresi linier berganda:

1) $\Sigma Y = an + b_1\Sigma X_1 + b_2\Sigma X_2 + ... + b_n\Sigma X_n$

2) $\Sigma X_1 Y = a\Sigma X_1 + b_1\Sigma X_1{}^2 + b_2\Sigma X_1X_2 + ... + b_n\Sigma X_1X_n$

3) $\Sigma X_2 Y = a\Sigma X_2 + b_1\Sigma X_1X_2 + b_2\Sigma X_2{}^2 + ... + b_n\Sigma X_2X_n$ dan seterusnya

Banyaknya persamaan regresi linier berganda untuk menghitung nilai a, b_1, b_2, b_3, ... , b_n dapat dirumuskan $n_x + 1$ dimana n_x = banyak variabel bebas (x). (Danang 48:2016)

2) Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan cara untuk mengetahui tingkat hubungan variabel independen terhadap variabel dependen dan juga mengetahui arah hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. (Sugiyono, 2017:178)

Adapun rumus korelasi:

$$r_{xy} = \frac{n\left(\sum x_i y_i\right) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n\sum x_i{}^2 - (x_i)^2\}.\{n\sum y_i{}^2 - (\sum y_1)^2\}}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi berganda

X_1 = *Leverage*

X_2 = Laba atas investasi

y = Nilai perusahaan

n = Banyaknya Sampel

hasil perhitungan akan memberikan tiga alternatif ,diantaranya:

a) Apabila nilai r mendekati positif (+) satu variabel berarti variabel X mempunyai hubungan yang kuat dengan positif terhadap variabel Y.
b) Apabila nilai r mendekati negatif (-)berarti variabel X mempunyai hubungan yang kuat dan negatif terhadap variabel Y.
c) Apabila nilai r mendekati nol (0) berarti variabel X kurang mempengaruhi terhadap perkembangan variabel Y, hal ini berarti bahwa bertambahnya atau berkurangnya variabel Y tidak mempengaruhi variabel X

Menurut Sugiono (2017:184) untuk dapat memberikan penafsiran besar kecilnya koefisien, korelasi, dapat berpedoman pada ketentuan tabel berikut ini

Tabel 3.6
Pedoman untuk memberikan interpretasi 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

3) Analisis Koefisien Determinasi

Tujuan koefisien determinasi untuk mengukur sejauhmana kemempuan dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu, nilai r^2 yang kecil berarti kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. (Imam Ghozali, 2011:98)

Analisis korelasi secara umum menggunakan rumus:

$$Kd = r2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = koefisien determinasi

R^2 = koefisien korelasi yang dikuadratkan

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Uji Parsial (t-test) digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial untuk mengertahui pengaruh tiap variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Uji t merupakan pengujian koefisien regresi masing – masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam uji t terdiri dari beberapa bagian diantaranya:

1) Merumuskan hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaiatan dengan ada tidaknya dampak anatara variabel independen dan variabel dependen. Dimana hipotesis nol (H0) merupakan hipotesis tentang tidak adanya pengaruh. Sedangkan hipotesis alternatif (H1) adalah hipotesis yang

diajukan dalam penelitian ini: kedua hipotesis tersebut diuraikan sebagai berikut:

H0 : $\beta 1 = 0$, artinya tidak ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

H1 : $\beta 1 \neq 0$, artinya ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

2) Menentukan *level of signifikan*

Tingkat signifikan atau sering juga disebut nilai α merupakan nilai yang menentukan t_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

Ditentukan dengan rumus:

$$df = n - k$$

Keterangan:

df = *Degree of freedom*
n = Jumlah total data sample
k = Jumlah variabel

Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel-variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikan yang umum digunakan dalam suatu penelitian.

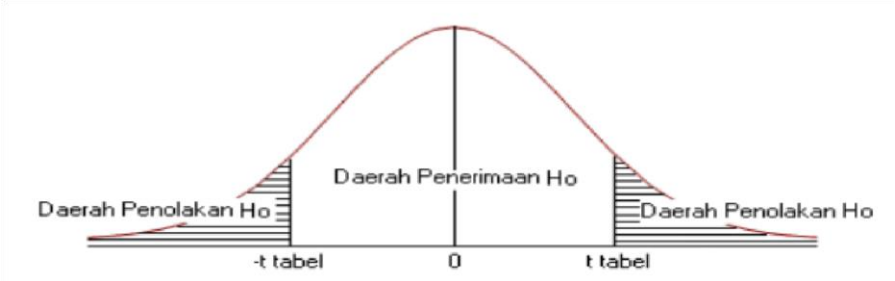
3) Kriteria pengujian

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

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X_1, X_2 dan variabel Y ada pengaruhnya;

b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X_1, X_2 dan variabel Y tidak ada pengaruhnya;

Berikut ini gambar yang memperlihatkan daerah penerimaan dan penolakan hipotesis secara parsial:



Sumber : (Danang:2016:165)

Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Secara Parsial

4) Menghitung Uji t (t-test)

Menghitung nilai t_{hitung} dan membandingkannya dengan t_{tabel}. adapun nilai t_{hitung}, dapat dicari dengan persamaan sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\sqrt[r]{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sugiono, 2017:230)

Keteranagan:

t = nilai uji t

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

5) Penarikan kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan Ho dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho

ditolak (diterima) dan Hi diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, *leverge* dan laba atas investasi terhadap nilai perusahaan berpengaruh (tidak berpengaruh) signifikan terhadap profitabilitas. tingkat signifikannya 5% ($\alpha = 0,05$), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95% dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya) pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.