BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi.

Adapun pendapat Husein Umar (2005:303) menjelaskan pengertian objek penelitian adalah sebagai berikut :

> "Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambah hal-hal lain jika dianggap perlu ".

Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah Likuiditas, *Leverage* keuangan dan Profitabilitas pada sub sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dan metode verifikatif.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2010:29) adalah sebagai berikut:

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

Tujuan metode deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki

Sedangkan menurut Mashuri (2009:45) pengertian metode verifikatif adalah 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.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dalam penelitian akan digunakan telaah statistika yang cocok, untuk itu dalam analisis menggunakan regresi berganda.

3.2.1 Desain penelitian

Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian.

Desain Penelitian menurut Menurut Moh. Nazir (2003:84) adalah :

"Desain Penelitian adalah rancangan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) adalah :

"Proses penelitian meliputi :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan suber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisi data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Berikut ini penjelasan mengenai langkah-langkah desain penelitian :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.

   Ada pendapat yang menyatakan bahwa apabila Likuiditas tinggi maka Profitabilitas juga turun atau sebaliknya, tetapi pada kenyataannya tidak

selalu begitu. Selain itu ada penelitian yang menyatakan Leverage keuangan berpengaruh positif terhadap Profitabilitas tetapi pada kenyataannya juga tidak selalu begitu. Maka judul dari penelitian ini adalah pengaruh Likuiditas dan *Leverage* Keuangan terhadap Profitabilitas.

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.

   Banyak faktor yang dapat mempengaruhi Profitabilitas Dalam penelitian ini yang diambil adalah Likuiditas dan *Leverage* Keuangan.

3. Menetapkan rumusan masalah.

   Dalam penelitian ini rumusan masalahnya yaitu seberapa besar pengaruh Likuiditas dan *Leverage* Keuangan terhadap Profitabilitas pada sub sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

4. Menetapkan tujuan penelitian.

   Tujuan penelitian dalam penelitian ini yaitu ingin menganalisis seberapa besar pengaruh Likuiditas dan *Leverage* Keuangan terhadap Profitabilitas pada sub sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori. Hipotesis dalam penelitian ini adalah Likuiditas dan *Leverage* Keuangan terhadap Profitabilitas

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Likuiditas dan *Leverage* Keuangan, sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah Profitabilitas.

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.

   Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan keuangan, teknik penentuan sampelnya terdiri dari populasi dan sampel. Sampelnya Laporan Laba rugi dan Neraca pada sub sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Periode tahun 2011-2012 teknik pengumpulan datanya di dapat dari dokumentasi dan studi kepustakaan.

8. Melakukan analisis data.

   Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif (metode deskriptif) dan analisis kuantitatif (metode verifikatif).

9. Menyusun pelaporan hasil penelitian

Desain penelitian yang telah lebih lengkap lagi akan dijelaskan dalam bentuk tabel dibawah ini :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T-1	*Analysis Verificative*	*Explanatory Survey*	Sub Sektor Perkebunan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	*Cross Sectional*
T-2	*Analysis Verificative*	*Explanatory Survey*	Sub Sektor Perkebunan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	*Cross Sectional*
T-3	*Analysis Verificative*	*Explanatory Survey*	Sub Sektor Perkebunan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	*Cross Sectional*

Dari tabel diatas kemudian peneliti meguraikan sebagai berikut :

1. Tujuan penelitian pertama adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh likuiditas terhadap profitabilitas dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalaui unit analisis yaitu perusahaan.
2. Tujuan penelitian kedua adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh leverage keuangan terhadap profitabilitas dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalaui unit analisis yaitu perusahaan.
3. Tujuan penelitian kedua adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh likuiditas dan leverage keuangan terhadap profitabilitas dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalaui unit analisis yaitu perusahaan.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan proses penguraian variabel penelitian kedalam subvariabel, konsep variabel, indikator dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor.

Menurut Sugiyono (2009:2) menjelaskan variabel penelitian yaitu :

"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 Likuiditas Dan *Leverage* keuangan Terhadap Profitabilitas". Maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua :

1. Variabel Bebas / Independent (X_1)

   Menurut Sugiyono (2009:4) pengertian variabel bebas yaitu :

   "Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent.

   Dalam hal ini variabel bebas yang akan berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah variabel X1 adalah Likuiditas dan X2 adalah Leverage keuangan. Dalam operasionalisasinya variabel ini semua variabel ini semua variabel di ukur oleh instrument pengukur dalam bentuk rasio.

2. Variabel tidak Bebas / dependent (variabel Y)

   Menurut Sugiyono (2009:4) pengertian variabel terikat yaitu :

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

   Dalam hal ini variabel yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah profitabilitas. Selengkapnya mengenai operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel dibawah in

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Likuiditas (X_1)	likuiditas merupakan gambaran kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya secara lancar dan tepat waktu sehingga likuiditas sering disebut dengan *short term liquidity*. Irfan Fahmi (2012:174)	$\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Kewajiban Jangka Pendek}}$ Irfan Fahmi (2012:174)	Rasio
Leverage Keungan (X_2)	*financial leverage* adalah menunjukan proporsi atas penggunaan utang untuk membiayai investasinya. Perusahaan yang tidak mempunyai leverage berarti menggunakan modal sendiri 100%. Agus Sartono (2008:120)	$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal sendiri}}$ Agus Sartono (2008:120)	Rasio
Profitabilitas (Y)	Profitabilitas atau rentabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu Bambang Riyanto (2008:35)	$\frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Modal Sendiri}}$ Bambang Riyanto (2008:35)	Rasio

3.4 Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan keuangan. Definisi data sekunder menurut Jonathan Sarwono (2006:209) adalah sebagai berikut:

Data sekunder berupa data-data yang sudah tersedia dan dapat diperoleh oleh peneliti dengan cara membaca, melihat atau mendengarkan. Data ini biasanya berasal dari data yang sudah diolah oleh peneliti sebelumnya.

3.5 Alat Ukur Penelitian

3.5.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian signifikansi koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

a) Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
b) 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. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

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.

3.5.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

a) Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.

b) Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan:menggunakan *Variance Inflation Factors (VIF)*,

$$\mathbf{VIF} = \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{1 - R_i^2}}$$

(Gujarati, 2004: 351).

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_i terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas (Gujarati, 2003: 362).

3.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak

menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen) (Gujarati, 2003: 406).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh *error* dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak effisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):

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

(Gujarati, 2004: 467)

Kriteria uji: Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

a) Jika D-W< d_L atau D-W > 4-d_L, maka pada data tersebut terdapat autokorelasi

b) Jika d_U < D-W < 4-d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi

Tidak ada kesimpulan jika d_L D-W ≤ d_U atau 4-d_U D-W ≤ 4-d_L

3.6 Populasi Dan Penarikan Sampel

3.6.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2012:80), menyatakan bahwa populasi adalah sebagai berikut:

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi yang diambil oleh penulis adalah laporan keuangan pada sub sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.6.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2012:81) mengemukakan bahwa:

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

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, maka harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*. Pengertian *sampling purposive* menurut Sugiyono (2012:85) yaitu:

"*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Sampel yang diambil oleh peneliti yaitu 9 perusahaan Subsektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mana laporan keuangannya tahun 2011-2012. Pengambilan sampel dengan kriteria sebagai berikut:

a. Data yang diambil terdaftar pada Bursa Efek tahun 2011-2012.
b. Data yang diambil berupa laporan keuangan tahunan tahun 2011-2012 yang sudah diaudit.
c. Data yang diambil adalah 2 tahun yaitu tahun 2011-2012 yang dijadikan sampel karena pada periode ini terdapat fenomena yang menyebabkan adanya penelitian.
d. Sampel yang diambil sebanyak 2 tahun periode 2011-2012 karena sudah dianggap *respresentatif* (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.

e. Untuk kepentingan penelitian ini sampel yang digunakan adalah 9 Perusahaan sub sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2012 (*data cross-sectional*) dengan periode laporan keuangan selama 2 tahun.

Berikut ini daftar perusahaan yang termasuk subsektor perkebunan yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Tabel 3.3
Daftar Perusahaan yang dijadikan Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	PT Astra Agro Lestari Tbk
2	BWPT	PT BW Plantation Tbk
3	GZCO	PT Gozco Plantation Tbk
4	JAWA	PT Jaya Agra Wattie Tbk
5	LSIP	PT PP London Sumatra Indonesia Tbk
6	SGRO	PT Sampoerna Agro Tbk
7	SIMP	PT Salim Ivomas Pratama Tbk
8	SMAR	PT Sinar Mas Agro Resourches And Technology Tbk
9	TBLA	PT Tunas Baru Lampung Tbk

3.7 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode yang dilakukan untuk mengumpulakan data adalah sebagai berikut :

1. *Field Research* (Penelitian secara langsung)

   Studi lapangan adalah melakukan peninjauan secara langsung untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penyusunan usulan penelitian. Penelitian ini dilakukan terhadap kegiatan dari seluruh objek penelitian yang meliputi :

a. Observasi langsung, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengadakan pengamatan secara langsung ke dalam perusahaan untuk mendapatkan bukti-bukti yang dapat mendukung dan melengkapi hasil penelitian pada bagian keuangan.
b. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tatap muka secara langsung untuk mendapatkan informasi yang terkait.
c. Dokumentasi, yaitu mengumpulakan bahan-bahan yang tertulis berupa data laporan keuangan yaitu laporan neraca dan laporan laba rugi.

2. *Library Research* (Studi pustaka)

   Penelitian kepustakaan dilakukan sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dari literatur, catatan kuliah serta tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian. Dalam hal ini penulis juga menggunakan media internet sebagai penelusuran informasi mengenai teori maupun data-data penelitian yang dilakukan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi, yaitu dengan cara mencatat atau mendokumentasikan data yang tercantum pada laporan keuangan, *annual report* dan harga saham pada sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui website www.idx.co.id dan indonesiafinancetoday.com Pengumpulan data dimulai dengan tahap penelitian pendahulu yaitu melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku dan bacaan-bacaan lain yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam penelitian ini. Pada tahap ini juga

dilakukan pengkajian data yang dibutuhkan, ketersediaan data, cara memperoleh data, dan gambaran cara memperoleh data. Tahapan selanjutnya adalah penelitian untuk mengumpulkan keseluruhan data yang dibutuhkan guna menjawab persoalan penelitian, memperbanyak *literature* untuk menunjang data kuantitatif yang diperoleh. Dalam hal ini peneliti juga menggunakan media internet sebagai penelusuran informasi mengenai teori maupun data-data penelitian yang dilakukan.

3.8 Metode Pengujian Data

3.8.1 Metode Analisis

Metode Analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

Metode kualitatif menurut Sugiyono (2012:7) :

> "Metode penelitian kualitatif dinamakan sebagai metode baru, karena popularitasnya belum lama, dinamakan metode postpositivistik karena berdasarkan pada filsafat postpositivisme. Metode ini disebut juga sebagai metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni, dan disebut juga sebagai metode interpretive karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interprestasi terhadap data yang ditemukan di lapangan".

Metode kuantitatif dalam penelitian ini antara lain :

Menurut Menurut Sugiyono (2012:7) analisis kuantitatif adalah sebagai berikut :

> "Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit, obyektif, terukur, rasional dan sistematis. Metode ini juga disebut metode discovery. Karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik."

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut :

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut sugiyono, (2011:192) analisis regresi linear digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikan/diturunkan. Bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini yaitu :

$$\mathbf{Y = b_o + b_1x_1 + b_2x_2 + €}$$

Sumber : Moh. Sidik Priadana dan Saludin Muis (2009:185)

Dimana:

Y = Variabel dependen (respon)

X_1 = Variabel independen, yang digunakan sebagai penjelas Y

X_2 = Variabel independen, yang digunakan sebagai penjelas Y

$E(Y) = b_o + b_1x_1 + b_2x_2$ = komponen deterministik

$\mathcal{E}$ = Komponen kesalahan random (random error)

B_o = Intercept, titik potong garis regresi dengan sumbu Y

B_1 = Slope, kemiringan garis regresi, yaitu seberapa jauh kenaikan (penurunan) komponen deterministic dari Y sebagai kenaikan X.

b. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan). Pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel X dan Y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

$$\mathbf{r} = \frac{\mathbf{n}(\sum \mathbf{X_i} \boldsymbol{Y_i}) - (\sum \mathbf{X_i})(\sum \mathbf{Y})}{\sqrt{[\mathbf{n}\sum \mathbf{X_i}^2 - (\sum \mathbf{X_i})^2][\mathbf{n}(\sum \mathbf{Y_i}^2) - (\sum \boldsymbol{Y_i})^2]}}$$

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

a. Koefisien korelasi parsial

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

$$\mathbf{rx_1 y} = \frac{\boldsymbol{rx_1}\,\mathbf{y} - \boldsymbol{rx_2 y}\ \boldsymbol{rx_1 x_2}}{\sqrt{[\mathbf{1} - \boldsymbol{rx_2}\,\boldsymbol{y^2}][\mathbf{1} - \boldsymbol{rx_1 x_2}^2]}}$$

b. Koefisien korelasi parsial

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

$$rx_2y_{\square} = \frac{rx_2y - rx_1y \; rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1\,y^2][1 - rx_1x_2{}^2]}}$$

c. Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan antar X_1 dan X_2 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{r_{12}y} = \sqrt{\frac{\mathbf{ry_1^2 + \; ry_2^2 - 2r\check{u}_1.\; ry_2.\; r_{12}}}{(\mathbf{1 - r_{12}^2})}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah -1 ≤ r ≤ 1 :

1. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
2. 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 table interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.4
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

(Sumber: Sugiyono, 2011:184*)*

c. Koefisiensi Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase.

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Sumber : Umi Narimawati (2007:89)

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

R^2 = Koefisien Korelasi

3.8.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007:293) yang dimaksud dengan pengujian hipotesis adalah salah satu cara dalam statistika untuk menguji parameter populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu. Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat

kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Parsial

Untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan dari variabel-variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t dengan langkah-langakh sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas likuiditas terhadap variabel terikat profitabilitas. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah:

   $H_0 : \beta_1 = 0$ likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas

   $H_a : \beta_1 \neq 0$ likuiditas berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas

b. Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas leverage keuangan terhadap variabel terikat profitabilitas. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah:

   $H_0 : \beta_2 = 0$ leverage keuangan tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas

   $H_a : \beta_2 \neq 0$ leverage keuangan berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas

c. Menentukan tingkat signifikan. Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk)= (n-k-1), 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 signifikansi yang umum digunakan dalam suatu penelitian.

d. Menghitung nilai t_{hitung} dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifkan atau tidak dengan rumus:

$$t_1 = r_{x1}Y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{x1}y^2)}}$$

$$t_1 = r_{x1}Y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{x1}y^2)}}$$

Dimana:

r = koefisien korelasi parsial

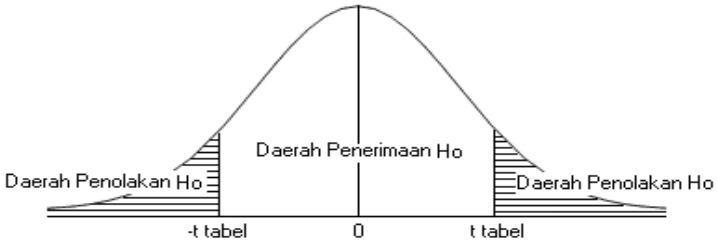
k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

n-k-1 = derajat bebas

e. Menentukan kesimpulan berdasarkan perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel}

- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.



Sumber : Andi Supangat (2007:295)

Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

f. Menentukan kesimpulan berdasarkan Probabilitas

Dengan menggunakan nilai probabilitas, H_a akan diterima jika probabilitas kurang dari 0,05.

2. Pengujian Secara Simultan

Untuk menguji adanya hubungan antara variabel bebas (X) secara simultan terhadap variabel terikat (Y) maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik F dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

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

R = koefisien kolerasi ganda

K = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variable terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F-kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada tabel Analisis of Variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan micro-soft. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variable bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variable terikat ditolak dan sebaliknya.

b. Hipotesis

   H_0 ; $\rho = 0$, likuiditas dan leverage keuangan tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabiitas.

   H_1 ; $\rho \neq 0$, likuiditas dan leverage keuangan berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.

c. Menentukan nilai signifikansi α yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (dk=k; n-k-1), untuk mengetahui daerah F_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan.

d. Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria:

   - Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, variable independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen
   - Jika $F_{hitung} < F_{tabel,}$ variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

e. Menentukan kesimpulan berdasarkan probabilitas

Dengan menggunakan nilai probabilitas, H_1 akan diterima jika probabilitas kurang dari 0.05