BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pengertian dari objek penelitian menurut Sugiyono (2012:38) yaitu "suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". .

I Made Wirartha (2006:39) mengatakan bahwa objek penelitian (variabel penelitian) adalah karakteristik tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran yang berbeda untuk unit atau individu yang berbeda atau merupakan konsep yang diberi lebih dari satu nilai.

Sesuai dengan pengertian diatas bahwa pengertian objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi sasaran dalam penelitian ilmiah. Objek dalam Penelitian ini adalah Likuiditas (CR), Leverage (DER) dan *Financial Distress* (*Z-Score*) pada Perusahaan Pertanian yang Terdaftar di BEI periode 2012-2016.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:2) pengertian metode penelitian adalah :

"Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu".

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui pengaruh atau hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang ak an memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2013:3) penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

"Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel lain".

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah yaitu bagaimana perkembangan likuiditas, *leverage* dan *financial distress* pada perusahaan pertanian yang terdaftar di BEI periode 2012-2016.

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Moch. Nazir (2011:91) adalah sebagai berikut:

"Metode Verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas (hubungan sebab akibat) antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis menggunakan suatu perhitungan statistik sehingga di dapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima".

Penelitian dengan pendekatan verifikatif ini digunakan untuk mengetahui pengaruh Likuiditas dan *Leverage* terhadap *Financial Distress* pada perusahaan Pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2012-2016. Dengan menggunakan metode penelitian, maka akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

3.2.1 Desain Penelitian

Sebelum dilakukannya sebuah penelitian, sangatlah perlu untuk dilakukannya sebuah perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang akan dilaksanakan berjalan secara lancar dan sistematis.

Desain penelitian menurut Narimawati Umi (2008) adalah sebagai berikut: Desain Penelitian adalah Suatu Rencana Struktur, dan Strategi untuk menjawab permasalahan, yang mengoptimasi validitas.

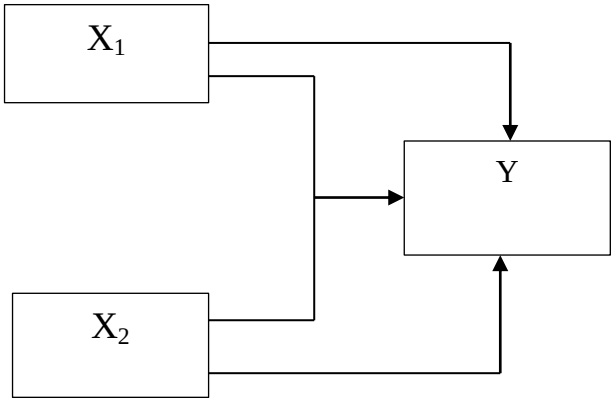
Desain penelitian menurut Indrianto Nur dan Supomo Bambang (2002:249) adalah sebagai berikut : Desain Penelitian adalah rancangan utama penelitian yang menyatakan metode-metode dan prosedur-prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam pemiliha, pengumpulan, dan analisis data.

Adapun langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2011:30) adalah :

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

2. Mengidentifikasi permasalahan Likuiditas (CR), *Likuiditas* (DER) dan *Financial Distress* yang terjadi pada perusahaan Pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Menetapkan rumusan masalah Likuiditas (CR), *Likuiditas* (DER) dan *Financial Distress* yang terjadi pada perusahaan Pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
4. Menetapkan tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh Likuiditas (CR), *Likuiditas* (DER) dan *Financial Distress* yang terjadi pada perusahaan Pertanian di Bursa Efek Indonesia.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif) untuk Pengaruh Likuiditas (CR), *Likuiditas* (DER) dan *Financial Distress* yang terjadi pada perusahaan Pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
9. Menyusun pelaporan hasil penelitian

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain penelitian dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

X_1: Likuiditas (CR)

X_2: *Leverage* (DER)

Y : *Financial Distress*

Tabel 3.1

Desain Penelitian

No	Desain Penelitian		
	Tujuan Penelitian	Metode yang Digunakan	Jenis data
1.	Untuk mengetahui perkembangan Likuiditas diperusahaan pertanian yang terdaftar di BEI periode 2012-2016	Deskriptif	Sekunder
2.	Untuk mengetahui perkambangan Leverage diperusahaan pertanian yang terdaftar di BEI periode 2012-2016	Deskriptif	Sekunder
3.	Untuk mengetahui perkembangan financial distress pada perusahaan pertanian yang terdaftar di BEI periode 2012-2016	Deskriptif	Sekunder
4.	Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Likuiditas dan Leverage secara parsial terhadap *funancial distress* pada perusahaan pertanian yang terdaftar di BEI periode 2012-2016	Verifikatif	Sekunder

3.2.2 Operasional Variabel

Menurut Umi Narimawati (2008:30) pengertian operasional variabel adalah sebagai berikut:

"Operasionalisasi Variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, 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".

Sesuai dengan judul penelitian yang diungkapkan oleh penulis yaitu Pengaruh Likuiditas (CR) dan *Leverage* (DER) terhadap *Financial Distress* Pada Perusahaan Pertanian yang Terdaftar di BEI periode 2012-2016 maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Variabel Independen (X_1) dan (X_2)**

   Definisi Variebel independen menurut Sugiono (2010 : 33) adalah Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Likuiditas (X_1) dan *Leverage* (X_2).

2. **Variabel Dependen (Y)**

   Definisi Variabel Terkat menurut Sugiono (2010:39) adalah "variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas". Variabel dependen adalah variabel terkait yang dipengaruhi atau mempengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu *Financial Distress*. Agar lebih jelas indikator tersebut dapat dituangkan dalam tabel operasional di bawah ini:

Tabel 3.3
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Likuiditas (X_1)	Likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban (utang) jangka Pendek Fred Weston (2010)	- Aset Lancar - Hutang Lancar CR = $\frac{Current\ asset}{Current\ Liabilities} x\ 100\ \%$	%	Rasio
Leverage (X_2)	*Leverage* adalah rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai hutang Kamsir (2008)	-Total Hutang -Total Ekuitas DER = $\frac{total\ hutang}{total\ equity} x\ 100\ \%$	x	Rasio
Financial Distress (Y)	*Financial Distress* adalah situasi dimana perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban kepada pihak ketiga. Andrande (1998)	Metode Altman Modifikasi (*Z-Score*) Z- Score = 1,2T1+1,4T2+3,3T3+0,6T4+0,999T5	-	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data (Sekunder)

Data yang digunakan oleh peneliti mengenai Likuiditas (CR) dan Leverage (DER) terhadap Kesulitan Keuangan (Financial Distress) adalah Laporan Keuangan Tahunan, yang termasuk ke dalam data sekunder.

Menurut Sugiyono (2009:137) data sekunder adalah sebagai berikut :

"Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data".

Menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai data-data yang terkait dengan perusahaan investasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan kedalam dua golongan, yaitu:

1. Populasi

   Pengertian populasi menurut Narimawati Umi (2008:72), adalah: "Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian".

   Menurut Sugiyono (2009:115) definisi populasi adalah:

"Wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Menurut Muri Yusuf (2014:145) definisi populasi adalah:

"Hal yang esensial dan perlu mendapatkan perhatian dengan seksama apabila peneliti ingin menyimpulkan suatu hasil yang dapat dipercaya dan tepat guna untuk daerah (Area) atau objek penelitiannya".

Dapat dikatakan beberapa karakteristik populasi menurut A. Muri Yusuf (2014:146) yaitu :

a. Merupakan keseluruhan dari unit analisis sesuai dengan informasi yang akan diinginkan.
b. Dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, benda atau objek maupun kejadian yang terdapat dalam suatu area/daerah tertentu yang telah ditetapkan.
c. Merupakan batas (*boundar*y) yang mempunyai sifat tertentu yang memungkinkan peneliti menarik kesimpulan dari kejadian itu.
d. Memberikan pedoman kepada apa atau siapa hasil penelitian itu dapat digeneralisasikan.

Populasi yang digunakan pada penelitian adalah data laporan keuangan sektor pertanian yang terdaftar di BEI.

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Narimawati Umi (2008:77), adalah:

"Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian". Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2011:85) menjelaskan bahwa: "Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 data, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus dimana dimana semua anggota populasi dijadikan sampel".

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, maka harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Untuk menentukan sampling, teknik yang digunakan sesuai dengan judul yaitu non *probability sampling.*

Definisi *non probability* sampling menurut Sugiyono (2009:84) yaitu:

"Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel."

Jenis *non probability* sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive.*

Sugiyono (2009:85) mengemukakan bahwa:

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

Adapun pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel yaitu:

1. Sampel mewakili fenomena yang dipilih.
2. Sampel mudah diperoleh dan sesuai dengan yang dibutuhkan.
3. Data yang diambil adalah sebanyak 30 data (pooled data) selama 5 tahun dari tahun 2012-2016 yang dijadikan sampel karena pada rentang periode ini terdapat fenomena yang menyebabkan harus adanya penelitian yang dilakukan..

3.2.3.3 Kriteria Pemilihan Prusahaan

Adapun kriteria pemilihan perusahaan yang penulis lakukan antara lain :

I. Perusahaan yang diteliti memiliki kelengkapan data keuangan dalam 5 (lima) tahun penelitian.
II. Perushaan dengan nilai CR dan DER yang diketahui dengan jelas selama 5 (lima) tahun penelitian.
III. Perusahaan yang dilihat dari data keuangannya memiliki kemungkinan mengalami kondisi *financial distress*, yaitu data yang dalam indikatornya di bawah angka 3.

Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013:402) menjelaskan data sekunder adalah sebagai berikut:

"Sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dan menunjang penelitian ini".

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa

mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang diterapkan (Sugiyono, 2013:224).

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2014:401).

Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan sebagai dasar teori dan acuan dalam mengolah data, dengan cara membaca, mempelajari, menelaah dan mengkaji literatur-literatur berupa buku-buku, jurnal, makalah, dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis juga berusaha mengumpulkan, mempelajari, dan menelaah data-data sekunder yang berhubungan dengan objek yang akan penulis teliti.

2. Riset Internet (Online Research)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan dari situs-situs yang berhubungan dengan penelitian.

Teknik atau metode ini dilakukan untuk memperoleh data yang bersifat teori yang kemudian digunakan sebagai literatur penunjang guna mendukung

penelitian yang dilakukan. Penulis mengumpulkan data dengan Riset Internet (Online Research).

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Narimawati umi (2010 :41), rancangan analisis dapat di definisikan sebagai berikut :

> "Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dimengerti".

3.2.5.1.1 Analisis Deskriftif/Kualitatif

1. Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Menurut Sugiyono (2011:147) menyatakan bahwa metode analisis deskriptif adalah statistik 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.

Berdasarkan teori diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa analisis kualitatif digunakan untuk menggambarkan bagaimana perkembangan likuiditas (CR), leverage (DER) dan kesulitan keuangan pada perusahaaan pertanian yang terdaftar di BEI periode 2012-2016.

Untuk mengukur CR, DER, dan *Z-Score* digunakan rumus sebagai berikut:

Current Ratio (CR) :

$$Current\ Ratio\ = \frac{Current\ asset}{Current\ liabilities}$$

Debt to Equity Ratio (DER) :

$$DER\ = \frac{Total\ hutang}{Total\ aktiva}$$

Z-Score :

Z-Score = 1,2T1 + 1,4T2 + 3,3T3 + 0,6T4 +0,999T5

Sedangkan untuk perkembangan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Perkembangan\ = \frac{Pn - Pn - 1}{Pn - 1} x100\%$$

Keterangan :

Pn = Perkembangan Tahun Sekarang

Pn-1 = Perkembangan Tahun Sebelumnya

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Menurut Sugiyono (2009:31) analisis kuantitatif adalah sebagai berikut :

"Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris."

Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut **Andi Supangat (2007:352)** garis regresi adalah:

> Suatu garis yang ditarik diantara titik-titik (*scatter diagram*) sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk menaksir besarnya variabel yang satu berdasarkan variabel yang lain, dan dapat juga dipergunakan untuk mengetahui macam korelasinya (positif atau negatifnya).

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan seberapa besar pengaruh likuiditas dan *leverage* terhadap kondisi *financial distess* pada perusahaan pertanian yang terdaftar di BEI 2012-2016

Dalam penelitian ini, analisis regresi berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana pengaruh Likuiditas (CR), dan *Leverage* (DER) terhadap *Financial Distress* pada Perusahaan Pertanian yang terdaftar di BEI. Persamaan analisis regresi berganda adalah sebagai berikut :

$$\boldsymbol{Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2}$$

Keterangan :

Y = Likuiditas

X_1 = *Leverage*

X_2 = *Financial Distress*

α = Konstanta Intersep

β_1 = Koefisien Regresi Variabel Likuiditas

β_2 = Koefisien Regresi Variabel *Financial Distress*

2. Uji Asumsi Klasik

Dalam mencari keabsahan analisis regresi berganda, penelitian ini akan diujidengan menggunakan uji asumsi klasik, yang bertujuan untuk mengetahui apakahmodel regresi yang diperoleh dapat menghasilkan estimator yang baik. Adapun keempat uji asumsi klasik itu adalah :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable dependen Likuiditas (CR) dan variabel independen Leverage (DER) dan *Financial Distress* mempunyai distribusi normal atau tidak. Menurut Husein Umar (2011:118) menyatakan bahwa:

> Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (*signifikansi)* koefisien regresi. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah garfik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Dasar pengambilan keputusan 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 secara normal.

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

b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2005:406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran 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).

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.

Deteksi adanya heteroskedastisitas, yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot (Singgih Santoso, 2012:240). Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point- point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik- titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas atau terjadi homoskedastisitas.

c. Uji Multikolinearitas

Menurut Imam Ghozali (2006:95) bahwa :

> Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen.Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi kolerasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF).

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:

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. 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 Faktors* (VIF),

$$VIF = \frac{1}{1 - Ri2}$$

Dimana Ri2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

d. 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 efisien, 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). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson.

Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik Durbin-Watson (D-W):

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

Sumber: Gujarati (2003:467)

Singgih Santoso (2012:241) menguraikan patokan/standar untuk autokorelasi sebagai berikut:

- Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- Angka D-W di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.
- Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

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

Tabel 3.3
Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	0<d<dl
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)

3. Analisis Korelasi

a. Koefisien Korelasi Secara Simultan

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengukur kuat lemahnya hubungan antar variabel Likuiditas (CR), *Leverage* (DER) dan *Financial Distress* pada Perusahaan Pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Rumus dari korelasi berganda adalah:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}.\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Sumber: Husein Umar (2011:233)

Keterangan:

R = Koefisien korelasi berganda

X_1= Likuiditas

X_2 = *Leverage*

Y = *Financial Distress*

n = Banyaknya Sampel

Kuat atau tidaknya hubungan antara kedua 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.

Tabel 3.4
Tingkat Keeratan Korelasi

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: Syahri Alhusin (2003:157)

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

1. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
2. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

1. Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
2. Jika r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

b. Koefisien Korelasi Secara Parsial

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

Rumus kolerasi parsial X1 terhadap Y

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

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

Rumus kolerasi parsial X_2 terhadap y

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

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

Tabel 3.5
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval	Koefisien Tingkat Hubugan
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)

4. Analisis Koefisien Determinasi

a. Analisis Koefisien Determinasi Simultan

Besarnya pengaruh perkembangan Likuiditas (X_1), *Leverage* (X_2) terhadap *Financial Distress* (Y), dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaiu:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi atau Seberapa Jauh Perubahan Variabel Dipergunakan oleh Variabel X.

R2 = Kuadrat Koefisien Korelasi.

100% = Pengkali yang menyatakan dalam persentase.

Dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing Likuiditas (CR) (X_1), *Leverage* (DER) (X_2) dan *Fiancial Distress* (Y), kita bisa menentukan koefisien determinasi. Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk

mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas (X_1 daN X_2) terhadap variabel terikat (Y).

Pada hakikatnya nilai r berkisar antara -1 dan 1, bila r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara variabel bebas dengan variabel terikat. Bila r mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada.

a. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase yang diberikan arus kas bebas dan profitabilitas terhadap kebijakan hutang secara parsial.

$$Kd = \beta \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Sumber: Gujarati (2003:172)

Keterangan :

β = Beta (nilai standardized coefficients)

Zero order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila :

Kd = 0, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, lemah.

Kd = 1, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, kuat.

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2011:64) menjelaskan tentang hipotesis sebagai berikut :

> "Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta –fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik".

3.2.5.2.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2012).

Kriteria pengujian Uji t adalah apabila:

a. Jika –t tabel < t hitung < t tabel maka Ho diterima
b. Jika –t tabel < -t tabel atau t hitung > t tabel maka Ho ditolak

Hipotesis parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat dirumuskan sebagai berikut

1. Hipotesis parsial antara variabel bebas Likuiditas (*Current Ratio*) terhadap variabel terikat *Financial Distress.*

   H_0 : $\beta_1 = 0$: *Current Ratio (CR)* berpengaruh tidak signifkan terhadap *Financial Distress*

   H_a : $\beta_1 \neq 0$: *Current Ratio (CR)* berpengaruh signifkan terhadap *Financial Distress*

2. Hipotesis parsial antara variabel bebas *Leverage* (DER) terhadap variabel terikat *Financial Distress.*

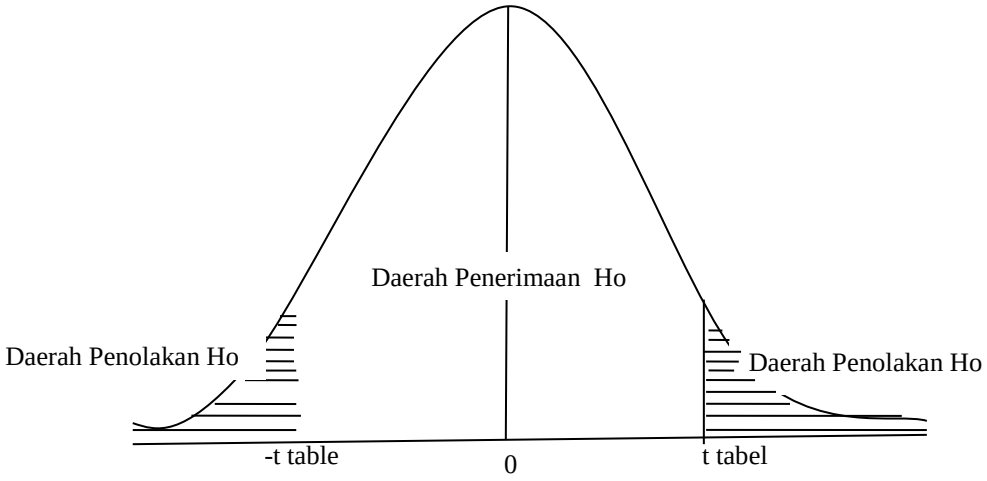
   H_0 : $\beta_2 = 0$: *Leverage* (DER) berpengaruh tidak signifikan terhadap *Financial Distress.*

   H_a : $\beta_2 \neq 0$: *Leverage* (DER) berpengaruh signifikan terhadap *Financial Distress.*

Menggambar daerah penerimaan dan penolakan Secara Parsial

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

a. Jika t hitung ≥ ttabel maka Ho ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X_1, X_2 dan variabel Y ada pengaruhnya;
b. Jika t hitung ≤ ttabel maka Ho ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X_1, X_2 dan variabel Y tidak ada pengaruhnya;
c. t hitung : dicari dengan rumus perhitungan thitung; dan
d. t tabel: dicari di dalam tabel distribusi t student dengan ketentuan sebagai berikut α = 0,05 dan df = (jumlah data/n-k-1) atau 40-2-1 = 37.



Gambar 3.2
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis
Sumber Sugiyono (dalam Umi Narimawati, 2010:54)

3.2.5.2.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2012).

Kriteria pengujian Uji F adalah apabila :

a. Jika –t tabel < t hitung < t tabel maka Ho diterima
b. Jika –t tabel < -t tabel atau t hitung > t tabel maka Ho ditolak

Hipotesis secara keseluruhan antara variabel bebas Likuiditas (*Current Ratio)* dan *Leverage* (*Debt to Equity Ratio)* terhadap variabel *Financial Distress*

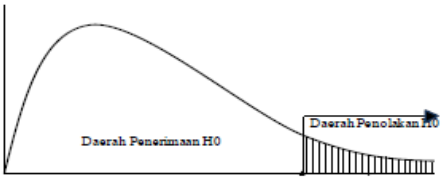
H_a : $\beta_1 , \beta_2 = 0$: Terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara *Current Ratio* (CR) dan *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap variabel *Financial Distress*

$H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh yang signifikan antara *Current Ratio* (CR) dan *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap variabel *Financial Distress*

Menggambar daerah penerimaan dan penolakan Secara Simultan

Penggambaran daerah penerimaan atau penolakan hipotesis beserta kriteria dan kesimpulannya akan dijelaskan berikut ini,

1) Hasil Fhitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :
   a. Tolak H0 jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien positif
   b. Tolak H0 jika Fhitung < Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif
   c. Tolak H0 jika ilai Fhitung < 0,05



Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan H0 Secara Simultan

3.2.6 Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika thitung dan Fhitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H_0 ditolak (diterima) dan H_α diterima (ditolak). Kesimpulannya, Likuiditas (CR) dan *Leverage* (DER) berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap Kondisi *Financial*

Distress. Rasio 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.