

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian, terlebih dahulu perlu ditentukan objek penelitian. Objek penelitian menurut Husein Umar (2005:303) dalam Herwan Abdul Muhyi (2017) menyatakan bahwa :

“Menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu.”

Sedangkan menurut Menurut Sugiono (2009:38) menyatakan bahwa, definisi objek penelitian adalah sebagai berikut, Objek penelitian merupakan Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan definisi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa objek penelitian merupakan sesuatu hal yang akan diteliti dengan mendapatkan data untuk tujuan tertentu dan kemudian dapat ditarik kesimpulan. Adapun objek Penelitian yang akan diuji dalam penelitian ini adalah Perputaran Modal Kerja (X1), Pertumbuhan Penjualan (X2) sebagai variabel bebas atau independen dan Profitabilitas Perusahaan yang disalurkan sebagai variabel terikat atau dependen (Y) yang berada pada perusahaan LQ45.

### 3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:2) menyatakan bahwa :

“Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.”

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan kesimpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan, dan mengendalikan keadaan. Metode penelitian juga merupakan cara kerja untuk memahami dan mendalami objek yang menjadi sasaran.

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

Sugiyono (2008:13) menjelaskan metode deskriptif sebagai berikut :

“Metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.”

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan hasil penelitian dalam menjawab perumusan masalah mengenai gambaran masing-masing variabel yang diteliti. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis, dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Sedangkan metode verifikatif menurut Mashuri (2008:45) dalam Umi Narimawati (2010:29) adalah :

“Penelitian 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 dalam kehidupan.”

Metode verifikatif digunakan untuk meneliti ulang hasil penelitian sebelumnya dengan tujuan untuk memverifikasikan kebenaran hasil penelitian sebelumnya.

Menurut Sugiyono (2009:8) metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada sample filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. “

Metode penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan pada analisis data numerik (angka) dan berguna untuk menjawab rumusan masalah yaitu tentang hubungan antara variabel *independent* dengan *dependent* secara parsial dan simultan.

Berdasarkan konsep di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan benar tidaknya fakta-fakta yang ada serta menjelaskan tentang hubungan antar variabel yang diselidiki dengan cara mengumpulkan data, mengolah, analisis dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik. Dalam penelitian ini, metode deskriptif verifikatif tersebut digunakan untuk

menguji pengaruh Perputaran Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan terhadap Profitabilitas yang disalurkan baik secara parsial maupun simultan serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

### **3.2.1 Desain Penelitian**

Menurut Umi Narimawati (2010:30) menyatakan bahwa :

“desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.”

Desain penelitian merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Pola desain penelitian dalam setiap disiplin ilmu memiliki kekhasan masing-masing, namun prinsip-prinsip umumnya memiliki banyak kesamaan. Desain penelitian memberikan gambaran tentang prosedur untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan untuk menjawab seluruh pertanyaan penelitian. Oleh karena itu, sebuah desain penelitian yang baik akan menghasilkan sebuah proses penelitian yang efektif dan efisien.

Dari pemaparan di atas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Menurut Sugiyono (2009:13) menjelaskan proses penelitian disampaikan seperti teori sebagai berikut :

“Proses penelitian meliputi :

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrument penelitian
7. Kesimpulan.”

Berdasarkan penjelasan proses penelitian diatas maka proses penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mencari dan menetapkan fenomena yang menjadi sumber masalah yaitu mengenai Perputaran modal kerja dan Pertumbuhan Penjualan serta Profitabilitas pada perusahaan LQ45 Periode 2012-2016 sehingga diperoleh judul penelitian sesuai dengan masalah yang terjadi.
2. Menetapkan Rumusan Masalah  
Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:
  - a. Bagaimana perkembangan Perputaran Modal Kerja
  - b. Bagaimana perkembangan Pertumbuhan Penjualan
  - c. Bagaimana Perkembangan Profitabilitas Perusahaan
  - d. Seberapa besar pengaruh Perputaran modal kerja dan pertumbuhan penjualan terhadap Profitabilitas Perusahaan
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

Peneliti dapat membaca referensi teoritis dan penemuan penelitian sebelumnya yang relevan dengan masalah untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (hipotesis).

#### 4. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1: Perputaran Modal Kerja berpengaruh parsial terhadap Profitabilitas Perusahaan.

H2: Pertumbuhan Penjualan berpengaruh parsial terhadap Profitabilitas Perusahaan.

H3: Perputaran Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan berpengaruh secara parsial maupun simultan terhadap Profitabilitas Perusahaan.

#### 5. Metode Penelitian

Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, pertimbangan ideal untuk memilih metode itu adalah tingkat ketelitian data yang diharapkan dan konsisten yang dikehendaki. Sedangkan pertimbangan praktis adalah, tersedianya dana, waktu, dan kemudahan yang lain. Pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

#### 6. Menyusun Instrumen Penelitian

Setelah menentukan metode penelitian, maka peneliti dapat menyusun instrumen penelitian. Instrumen ini digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen pada penelitian ini berbentuk data yang didapatkan dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk

menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu.

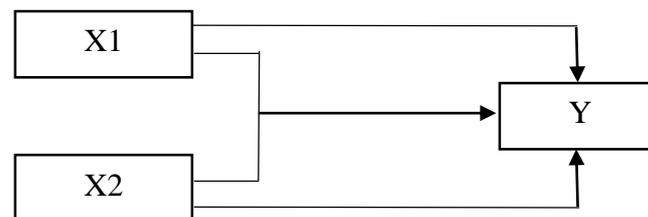
## 7. Kesimpulan

Langkah terakhir dari suatu periode penelitian adalah penarikan kesimpulan, yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah berdasarkan informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian**

No.	Tujuan Penelitian	Metode yang Digunakan	Jenis Data	Time Horizon
1.	Mengetahui perkembangan pada Perputaran Modal Kerja LQ45 BEI	Deskriptif	Sekunder	Cross Sectional
2.	Untuk mengetahui Perkembangan Pertumbuhan Penjualan Perputaran Modal Kerja pada LQ45 BEI	Deskriptif	Sekunder	Cross Sectional
3.	Untuk mengetahui Perkembangan Profitabilitas pada LQ45 BEI	Deskriptif	Sekunder	Cross Sectional
4.	Untuk mengetahui besarnya pengaruh Perputaran Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan terhadap Profitabilitas baik secara parsial maupun secara simultan pada LQ45 BEI	Verifikatif	Sekunder	Cross Sectional

Kegunaan desain penelitian adalah untuk memperoleh suatu keterangan yang maksimum mengenai cara membuat penelitian dan bagaimana proses perencanaan serta pelaksanaan penelitian dilakukan. Maka dapat digambarkan desain penelitian dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

Keterangan :

X1 : Perputaran Modal Kerja

X2 : Pertumbuhan Penjualan

Y : Profitabilitas

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Penjelasan variabel penelitian menurut Sugiyono (2009:38) yaitu:

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.”

Menurut Bambang Supomo dan Nur Indriantoro (2002) mengemukakan sebagai berikut :

Penentuan construct sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalkan construct, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran construct yang lebih baik.

Sedangkan pengertian operasional variabel menurut Umi Narimawati (2008:30) 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, Profitabilitas Ditinjau dari Perputaran Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan Pada LQ45 Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2012-2016, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas/Independen (X)

Pengertian variabel independent menurut Sugiyono (2009:39) yaitu:

“Variabel *independent* (bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat).”

Sedangkan menurut Umi Narimawati (2010:27) variabel bebas yaitu:

“Variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang pengaruhnya diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi dalam kaitannya dengan variabel lain.”

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Perputaran Modal Kerja (X1) dan Pertumbuhan Penjualan (X2).

2. Variabel Terikat/Dependen (Y)

Pengertian Variabel *dependent* menurut Sugiyono (2009:39) yaitu:

“Variabel *dependent* (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.”

Sedangkan menurut Umi Narimawati (2010:27) variabel tidak bebas yaitu:

“Variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel tergantung adalah variabel yang keberadaannya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas.”

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu Profitabilitas (Y).

Agar lebih jelas indikator tersebut dapat dituangkan dalam tabel operasional di bawah ini:

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Sumber Data	Ukuran	Skala
Perputaran Modal Kerja (X <sub>1</sub> )	Perputaran modal kerja adalah perbandingan antara jumlah penjualan perusahaan dengan modal kerja (Titin, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjualan Bersih</li> <li>• Modal Kerja</li> </ul> $\text{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja}}$ <p style="text-align: center;">(Titin 2014)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan Laba Rugi</li> <li>• Laporan Neraca</li> </ul>	Kali	Rasio
Pertumbuhan Penjualan (X <sub>2</sub> )	Perhitungan tingkat penjualan perusahaan dibandingkan pada akhir periode dengan penjualan yang dijadikan periode dasar. (Kesuma 2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjualan tahun Sebelumnya</li> </ul> <p style="text-align: center;">Pertumbuhan Penjualan</p> $\text{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan } t - \text{Penjualan } t-1}{\text{Penjualan } t-1}$ <p style="text-align: center;">(Kesuma 2009)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjualan</li> </ul>	%	Rasio
Profitabilitas (Y)	Menurut Kasmir (2011:199), yang menyatakan bahwa Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Return on Assets</li> </ul> $\text{Return on Assets} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$ <p style="text-align: center;">(Kasmir, 2011:199)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laba Setelah Pajak</li> <li>• Total Aktiva</li> </ul>	%	Rasio

### **3.2.3 Sumber Dan Teknik Penentuan Data**

#### **3.2.3.1 Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diambil secara tidak langsung yang merupakan data yang telah diolah oleh pihak pertama, yaitu perusahaan. Data sekunder tersebut berupa data rasio keuangan dan pembiayaan yang diperoleh dari laporan keuangan serta berbagai referensi buku yang berhubungan dengan objek data yang akan diteliti oleh penulis.

Menurut Uma Sekaran, (2011) data sekunder adalah :

“data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs Web, internet dan seterusnya”

Sedangkan menurut Sugiyono (2009:139) mendefinisikan data sekunder adalah :

“Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data”

Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari laporan keuangan perusahaan LQ45 yang di publikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI).

#### **3.2.3.2 Tehknik Penentuan Data**

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

## 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2009:115) populasi didefinisikan sebagai berikut :

“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.”

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah data rasio keuangan dan pembiayaan pada laporan keuangan Perusahaan Pembiayaan yang ada di Indonesia.

## 2. Sampel

Untuk membuktikan kebenaran jawaban yang masih sementara (hipotesis), maka peneliti melakukan pengumpulan data pada objek tertentu, karena objek dalam populasi terlalu luas, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Menurut Sugiyono (2009:116) sampel didefinisikan sebagai berikut:

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

Dalam menentukan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, penulis melakukan teknik pengambilan sampling *non probability sampling*.

Pengertian *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. Sampel merupakan data rasio keuangan yang berasal dari laporan keuangan yang dipublikasikan dengan masa periode 2010-2015.

Berdasarkan uraian di atas, maka yang menjadi sampel penelitian adalah data rasio keuangan pada laporan keuangan perusahaan LQ45 dimana perusahaan tersebut paling liquid di Bursa Efek Indonesia (BEI) atau paling ramai diperjual belikan. Ada 6 perusahaan yang akan di analisis dengan melihat data keuangan perusahaan LQ45, yaitu: PT. Astra Indonesia Tbk, PT Gudang Garam Tbk, PT Matahari Department Tbk, PT. PP Persero Tbk, Asuransi Bina Darta Tbk, dan PT.Uniliver Tbk. Periode 2012-2016. Sehingga diperoleh sebanyak 30 anggota sampel untuk setiap variabel.

### **3.2.4 Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini ada beberapa langkah, antara lain:

1. Dokumentasi, yaitu mengumpulkan data dari laporan-laporan yang telah diolah oleh pihak lain sehingga penulis dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan.
2. Studi kepustakaan, yaitu mengumpulkan teori-teori yang mendasari penelitian, yang dapat dijadikan pedoman dalam melakukan analisis terhadap data dan informasi yang didapatkan dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Dalam penelitian ini penulis mempelajari buku-buku, artikel, dan literatur lainnya yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

### **3.2.5 Rancangan Analisis**

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

#### **3.2.5.1 Rancangan Analisis Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2014:206) Rancangan 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”

Metode deskriptif digunakan untuk menjelaskan atau menggambarkan tentang kondisi perkembangan Perputaran Modal Kerja, Pertumbuhan Penjualan Dan Profitabilitas (ROA).

Berdasarkan teori diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa analisis kualitatif digunakan untuk menggambarkan bagaimana pengaruh Perputaran Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan dengan Profitabilitas (ROA) pada LQ45 yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2012-2016.

Untuk menghitung Perputaran Modal Kerja dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$\text{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja}}$$

Untuk menghitung Pertumbuhan Penjualan dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan tahun}_t - \text{Penjualan tahun}_{t-1}}{\text{Penjualan tahun}_{t-1}}$$

Untuk menghitung Profitabilitas (ROA) dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

Sedangkan untuk perkembangan buat satuannya kali (X) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Perkembangan X} = \frac{Th_x - Th_{x-1}}{Th_{x-1}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk perkembangan buat satuannya persen (%) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Perkembangan \%} = Th_x - Th_{x-1}$$

Keterangan :

$Th_x$  = *Perkembangan Tahun Sekarang*

$Th_{x-1}$  = *Perkembangan Tahun Sebelumnya*

### **3.2.5.2 Rancangan Analisis Verifikatif**

Metode penelitian verifikatif ini digunakan untuk mengetahui pengaruh Perputaran Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan baik secara simultan maupun parsial terhadap Profitabilitas (ROA).

Analisis verifikatif (kuantitatif) dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk mengetahui bagaimana hubungan Perputaran Modal Kerja dan Pertumbuhan Perjualan Terhadap Profitabilitas pada perusahaan LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) baik secara parsial maupun simultan.

Adapun langkah-langkah dalam pengujina statistik yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

## 1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan seberapa besar pengaruh Ukuran Perusahaan dan Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas.

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan variable Independen (Y) dan variabel independen ( $X_1$  dan  $X_2$ ). Persamaan regresinya sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = Variabel Terikat (Profitabilitas)

$\alpha$  = Bilangan Berkonstanta

$\beta_1 \beta_2$  = Koefisien Arah Garis

$X_1$  = Variabel Bebas (Ukuran Perusahaan)

$X_2$  = Variabel Bebas (Perputaran Modal Kerja)

$\varepsilon$  = Kesalahan Residual (error)

## 2. Uji Asumsi Klasik

Pada regresi linear berganda memerlukan uji persyaratan yang sangat ketat. Uji persyaratan ini disebut dengan istilah uji asumsi klasik. Beberapa hal yang mendasari tentang perlunya melakukan uji asumsi klasik atau uji persyaratan tersebut yaitu agar besaran atau koefisien statistik yang diperoleh benar-benar merupakan penduga parameter yang memang dapat dipertanggung jawabkan atau

dengan kata lain akurat. Pada asumsi klasik ini dilakukan dengan 4 (empat) tahapan adalah sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Husein Umar, 2011:181).

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas, yaitu:

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

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Imam Ghozali (2006:95) dalam Iyan Andriana (2016) 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 multikolinieritas dalam model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF).

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

(Gujarati, 2003:351)

Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

1. Jika nilai *tolerance* > 0,1 dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai *tolerance* < 0,1 dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. 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 Glejser yaitu dengan meregresikan nilai *absolute residual* (Absui) terhadap variabel independen lainnya. Jika  $\beta$  signifikan, maka mengindikasikan terdapat heteroskedastisitas dalam model (Dyah Nirmala, 2012:26).

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).

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

Sumber: Gujarati, 2003: 467

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

- a. Jika  $D-W < dL$  atau  $D-W > 4 - dL$ , kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi
- b. Jika  $dU < D-W < 4 - dU$ , kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
- c. Tidak ada kesimpulan jika:  $dL < D-W < dU$  atau  $4 - dU < D-W < 4 - dL$

### 3. Analisis Koefisien Korelasi

Yang dimaksud analisis korelasi menurut Andi Supangat (2007:339) dalam Iyan Andriana (2016) adalah: “Tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih”. Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel  $X_1$  dan  $Y$ , Variabel  $X_2$  dan  $Y$ ,  $X_1$  dan  $X_2$  sebagai berikut:

## Rumus analisis kolerasi

$$r_{x_1x_2} = \frac{n\{\sum x_1x_2 - (\sum x_1 \sum x_2)\}}{\sqrt{[n\sum x_1x_2 - (\sum x_1)^2][n\sum x_2^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Sumber : Nazir, 2003:464)

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

## a. 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  $X_1$  terhadap  $Y$ 

$$r_{x_1y} = \frac{r_{x_1y} - r_{x_2y} r_{x_1x_2}}{\sqrt{[1 - r_{x_2y}^2][1 - r_{x_1x_2}^2]}}$$

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  $y$ 

$$r_{x_2y} = \frac{r_{x_2y} - r_{x_1y} r_{x_1x_2}}{\sqrt{[1 - r_{x_1y}^2][1 - r_{x_1x_2}^2]}}$$

## b. Koefisien Korelasi Secara Simultan

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

### Rumus Kolerasi Simultan

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2r_u^x ry_2 r_{12}}{(1 - r_{12}^2)}}$$

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.

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

**Tabel 3.3**  
**Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

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

Sumber: Sugiyono (2010: 250)

#### 4. Koefisien Determinasi $R = r^2$

Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi yang sering disebut koefisien penentu, karena besarnya adalah kuadrat dari koefisien korelasi ( $r$ ). Sehingga koefisien ini berguna untuk mengetahui besarnya kontribusi pengaruh Tingkat pengembalian aset dan tingkat pengembalian equitas terhadap harga saham, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Sumber : Sugiyono (2005:481)

Dimana:

Kd = Koefisien determinasi

$R^2$  = Koefisien Korelasi

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

#### 3.2.6 Pengujian Hipotesis

HIPOTESIS atau hipotesa adalah jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Hipotesis ilmiah mencoba mengutarakan jawaban sementara terhadap masalah yang kan diteliti.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independent (X) yaitu Perputaran Modal Kerja (X1), Pertumbuhan Penjualan (X2) dan Profitabilitas sebagai variabel dependen (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

### 3.2.6.1 Hipotesis Statistik

Hipotesis Statistik adalah pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (statistik) (Sugiyono, 2009: 160).

### 3.2.6.2 Uji F dan Uji T

#### a. Uji Hipotesis Secara Parsial. (Uji T)

Melakukan uji t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, untuk menguji koefisien regresi secara Parsial, menggunakan rumus sebagai berikut:

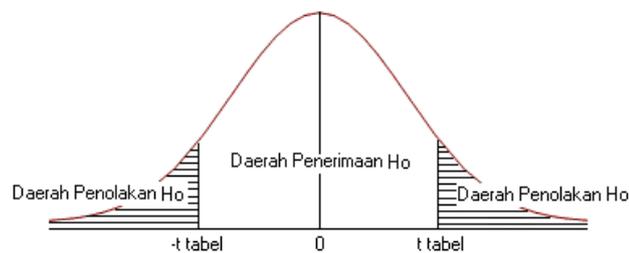
$$t_1 = r_{1y} \sqrt{\frac{n - k - 1}{(1 - r_{1y}^2)}}$$

Keterangan:

$r$  = Korelasi parsial yang ditentukan

$n$  = Jumlah sampel

$t = t_{hitung}$



**Gambar 3.2**

**Uji Daerah Penolakan dan Penerimaan Hipotesis Parsial**

Gambar di atas menjelaskan bahwa dalam pengujian secara parsial, hipotesis dinyatakan hanya melihat dari salah satu hubungan variabel saja. Misalnya antara variabel  $X_1$  dan  $Y$  atau variabel  $X_2$  dan  $Y$ . 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-langkah sebagai berikut:

- a. Hipotesis dalam pengujian secara parsial antara Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas

$H_0 : \beta_1 = 0$  Perputaran Modal Kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas pada LQ45 BEI

$H_a : \beta_1 \neq 0$  Perputaran Modal Kerja berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas pada LQ45 BEI

- b. Hipotesis dalam pengujian secara parsial antara Pertumbuhan Penjualan terhadap Profitabilitas.

$H_0 : \beta_2 = 0$  Pertumbuhan Penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas pada LQ45 BEI

$H_a : \beta_2 \neq 0$  Pertumbuhan Penjualan berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas pada LQ45 BEI

**a. Pengujian Secara Simultan (Uji F)**

Dalam penelitian ini pengujian secara simultan menggunakan Uji-F. Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Uji F dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

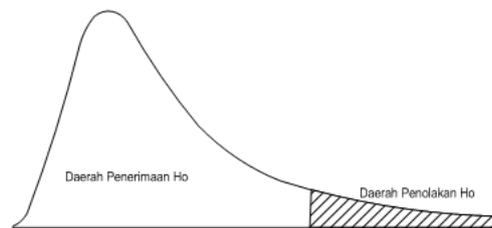
(Sugiyono, 2007:230)

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien Determinasi

k = Banyaknya koefisien regresi

n = Jumlah sampel



**Gambar 3.3**

### **Uji Daerah Penolakan dan Penerimaan Hipotesis Simultan**

Gambar diatas menjelaskan skema pengujian secara simultan untuk dapat mengetahui pengaruh seluruh variabel independen ( $X_1$  dan  $X_2$ ) secara simultan terhadap variabel dependen (Y) hipotesis dalam pengujian secara simultan ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis dalam pengujian secara simultan antara Ukuran Perusahaan dan Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas.

$H_0 : \beta_1 \beta_2 = 0$  Secara simultan Perputaran Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas pada LQ45 BEI

$H_a : \beta_1 \beta_2 \neq 0$  Secara simultan Perputaran Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas pada LQ45.