BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pengertian objek penelitian yang dikemukakan oleh Husien Umar (2011:303), menyatakan bahwa objek penelitian adalah sebagai berikut:

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

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah pengaruh perputaran modal kerja (X1) sebagai variabel bebas dan struktur modal (X2) sebagai variabel bebas terhadap tingkat pengembalian aset (Y) sebagai variabel terikat pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2015.

3.2 Metode Penelitian

Pengertian metode penelitian menurut Sugiyono (2015:2), menyatakan bahwa metode penelitian adalah sebagai berikut :

> Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Menurut Sugiyono (2015:207), menyatakan bahwa metode deskriptif adalah sebagai berikut :

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

Dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti. Dan untuk menjawab rumusan masalah perkembangan dari perputaran modal kerja, struktur modal dan tingkat pengembalian aset untuk setiap tahunnya.

Pengertian metode verifikatif yang dikemukakan oleh Masyhuri (2010:45) sebagai berikut :

“Metode verifikatif adalah 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”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa metode verifikatif dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perputaran modal kerja dan struktur modal terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di bursa efek Indonesia. Metode verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.2.1 Desain Penelitian

Menurut Husein Umar (2011:30) adalah sebagai berikut :

Desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

Berdasarkan desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30), penulis menerapkan desain penelitian yang mencakup proses-proses berikut ini :

1. Adanya permasalahan di perusahaan tekstil dan garmen dimana rata-rata terjadi pada tahun 2013-2015 terjadi kenaikan *working capita turnover*, *debt to equity ratio* naik sedangkan *return on asset* juga menurun. Hal ini terjadi karena kalah bersaing dengan produk impor garmen sehingga penjualan menurun. Berkurangnya pesanan produksi untuk industri garmen, dan juga akibat depresiasi nilai rupiah atas dollar dimana kain tenun sebagian berasal dari penjualan pasar domestik yang menggunakan mata uang rupiah yang berdampak pada profitabilitas perusahaan. Maka dari itu peneliti memilih judul penelitian pengaruh perputaran modal kerja dan struktur modal terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen di Busa Efek Indonesia.
2. Pada tahun 2013, industri tekstil nasional sulit tumbuh dan tidak mampu bersaing dengan produk impor garmen yang semakin deras yang berdampak pada penjualan perusahaan menurun. Rendahnya kinerja perusahaan pada disebabkan oleh faktor eksternal dan internal dari perusahaan tekstil dan garmen yang mengakibatkan penurunan profitabilitas.

   Pada tahun 2014 berkurangnya pesanan produksi untuk industri garmen yang dipengaruhi pasar global, tingkat produksi kain yang belum kembali ketingkat normal, dan juga naiknya kurs nilai rupiah menjadi Rp 11.869/US$1

dari tahun sebelumnya yang menyebabkan rugi komprehensif dari tahun sebelumnya.

Pada tahun 2015 terjadi depresiasi rupiah atas dollar yang menurunkan pendapatan perusahaan dalam mata uang Dollar. Bank Indonesia memberlakukan peraturan bahwa hanya mata uang rupiah yang digunakan transaksi usaha pada semua kontrak domestik yang menyebabkan bahan kimia sebagai bahan bantu perusahaan terhambat karena masih diimpor dengan menggunakan uang Dollar Amerika Serikat. Kapas menjadi barang kena pajak sebesar PPN 10%.

3. Rumusan Masalah dalan penelitian penulis yaitu :

Bagaimana kondisi perkembangan perputaran modal kerja, struktur modal dan tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan seberapa besar pengaruh perputaran modal kerja dan struktur modal terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

4. Tujuan Penelitian yang dilakukan penulis sebagai berikut :

Untuk mengetahui kondisi perkembangan perputaran modal kerja, struktur modal, dan tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan besarnya pengaruh perputaran modal kerja dan rasio hutang terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

5. Hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori yang penulis teliti yaitu :

H1: Perputaran modal kerja berpengaruh secara parsial terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H2: Struktur Modal berpengaruh secara parsial tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonsia.

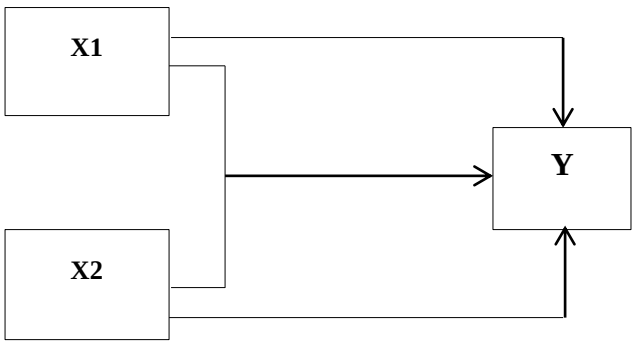
H3: Perputaran Modal Kerja dan Sruktur Modal berpengaruh secara simultan terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

6. Melakukan studi literatur untuk memperoleh teori-teori mengani konsep dari perputaran modal kerja, sruktur modal dan tingkat pengembalian aset dengan menentukan metode penelitian sebagai pengukuran penelitian yang dilakukan
7. Sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data;
   a) Sumber data yang diperoleh penulis berasal dari data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
   b) Penentuan sampel menggunakan *purposive sampling* dari data laporan keuangan tahunan 8 perusahaan (*cross sectional)* tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia diolah data keuangan *time series* sebanyak per 4 tahun jadi jumlah sampel yang diambil 32 data.
   c) Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa data sekunder dengan teknik-teknik pengumpulan data seperti penelitian kepustakaan (*library search*), dokumentasi dan observasi.

8. Melakukan analisis statistik untuk menganalisis data-data yang telah diperoleh untuk diuji kebenaran dari hipotesis dan membuat kesimpulan terhadap hasil uji hipotesis.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

No	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian		
		Metode yang digunakan	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
1	Mengetahui perkembangan perputaran modal kerja	Deskriptif	Perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	*Cross sectional*
2	Mengetahui perkembangan perputaran struktur modal	Deskriptif	Perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	*Cross sectional*
3	Mengetahui perkembangan tingkat pengembalian aset	Deskriptif	Perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	*Cross sectional*
4	Mengetahui besarnya pengaruh perputaran modal kerja dan struktur modal terhadap tingkat pengembalian aset	Verifikatif	Perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	*Cross sectional*



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan :

X1 = Perputaran Modal Kerja

X2 = Struktur Modal

Y = Tingkat Pengembalian Aset

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel menurut Umi Narimawati (2010:31) menyatakan bahwa:

> Operasionalisasi variabel tentunya diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait di dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian.

Dalam penelitian terdapat variabel-variabel yang akan diteliti yang bersifat saling mempengaruhi. Variabel-variabel ini dapat juga disebut sebagai objek penelitian. Variabel juga dapat diartikan sebagai suatu kejadian objek penelitian sebagai faktor faktor yang berperan dalam peristiwa yang akan diteliti.

1. Variabel Independen (X)

Menurut Sugiyono (2015:61), variabel independen sering disebut dengan variabel bebas yang artinya variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terkait). Variabel independen (X1) pada penelitian ini adalah perputaran modal kerja. Variabel independen yang kedua (X2) adalah struktur modal.

2. Variabel Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2015:61), variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah tingkat pengembalian aset.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Perputaran Modal Kerja (X1)	Kemampuan modal kerja (*netto)* berputar dalam suatu periode siklus kas (*cash cycle)* dari perusahaan. **Bambang Riyanto (2008:335)**	- Penjualan Bersih - Modal kerja rata-rata $\text{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja Rata} - \text{Rata}}$ **Kasmir (2011:183)**	**X**	Rasio
Struktur Modal (X2)	Perimbangan jumlah utang jangka pendek yang bersifat permanen, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa. Struktur modal merupakan bagian dari struktur keuangan **Agus Sartono (2010:225)**	- Total Hutang - Total Ekuitas $\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$ **Kasmir (2011:124)**	**X**	Rasio
Tingkat Pengembalian Aset (Y)	Rasio keuangan perusahaan yang berhubungan dengan profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan atau laba (profitabilitas) pada tingkat pendapatan, aset dan modal saham tertentu. **Halim (2003) dalam penelitian Yuyan (2013)**	- Laba Bersih Setelah Pajak - Total aktiva $\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} x\ 100\%$ **Houston (2010 : 148)**	**%**	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2015:137) dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber data primer dan data sekunder. Sumber data yang diperoleh penulis berasal dari data sekunder. Karena data yang penulis dapatkan sudah menjadi suatu informasi dalam bentuk laporan keuangan

tahunan yang diolah kembali menjadi informasi sesuai dengan objek atau variabel yang penulis teliti.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menjadi dua yaitu populasi dan sampel yang mempunyai arti sebagai berikut ini :

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2015:117), menjelaskan pengertian populasi sebagai berikut :

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

Berdasarkan pengertian diatas yang menjadi sasaran populasi dalam penelitian ini adalah sumber data laporan keuangan tahunan pada perusahaan teskstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2015

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2015:118), menjelaskan pengertin sampel sebagai berikut:

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

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat simpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dari populasi tersebut, dipilih sampel dengan menggunakan teknik sampling. Untuk menentukan sampel yang akan diteliti terdapat berbagai teknik sampling yang

dapat digunakan. Penulis menggunakan teknik *puposive sampling.* Pengertian sampling purposive menurut Sugiyono (2015:85) yaitu:

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

Sampel yang diambil merupakan data laporan keuangan tahunan yang diambil dari delapan perusahaan tekstil dan garmen periode 2012-2015, karena penulis menganggap sampel dari tahun tersebut dapat mewakili populasi yang ada. Perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menjadi sampel, yaitu :

1) PT. Polychem Indonesia Tbk
2) PT. Star Petrochem Tbk
3) PT. Tifico Fibers Indonesia Tbk
4) PT. Panasia Indo Resources Tbk
5) PT. Trisula International Tbk
6) PT. Sri Rejeki Isman Tbk
7) PT. Asia Pacific Fibers Tbk
8) PT. Asia Pacific Investama Tbk

a) Sampel penelitian yang diambil yaitu 8 perusahaan selama 4 tahun (*time series*), total data panel (*pooled data*) sebanyak 32 data dari tahun 2012-2015.

Penelitian ini menggunakan sampel 8 perusahaan selama 4 tahun (*time series*), total data panel (*pooled data*) sebanyak 32 data dari tahun 2012-2015.

Kriteria sampel yang dijadikan pertimbangan oleh peneliti yaitu :

1. Perusahaan tersebut listing di Bursa Efek Indonesia.

2. Terdapat fenomena sesuai dengan variabel yang diteliti.
3. Kelengkapan laporan keuangan dari perusahaan terkait.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa data sekunder dengan teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Penelitian Kepustakaan (Library Search)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data berupa teori-teori yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan penelitian. Data tersebut dapat diperoleh dari buku-buku yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

b. Dokumentasi

Internet menjadi salah satu teknik pengumpulan data yang sangat penting karena terdapat banyak informasi sebagai pendukung pengerjaan penelitian berupa jurnal-jurnal keuangan yang telah diterbitkan Universitas dan Lembaga-lembaga lain. Serta mengakses website Indonesia *Stock Exchange* melalui internet dengan alamat *www.idx.co.id*.

c. Observasi

Metode pengamatan (observasi) yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang sedang diteliti, diamati atau kegiatan yang sedang berlangsung yaitu pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2.5 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41) mendefinisikan :

> Rancangan analisis sebagai berikut proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang 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 analisis terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan analisis verifikatif.

3.2.5.1 Rancangan Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif ini akan memberikan gambaran tentang suatu data yang akan diteliti sehingga dapat membantu dalam mengetahui karakterisitik data sampel. Adapun dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan oleh penulis untuk menjawab perkembangan perputaran modal kerja, perkembangan struktur modal dan perkembangan tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data yang yang lebih lengkap dari variabel perputaran modal kerja dan struktur modal dengan menggunakan perhitungan *persentase* yang diolah dari laporan keuangan yang telah dipublikasikan oleh perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Rumus-rumus untuk mengukur perputaran modal kerja (*working capital turnover*), dan struktur modal (*debt to equity ratio*) dan tingkat pengembalian aset (*return on asset*) sebagai berikut :

a) Rumus Perputaran Modal Kerja

$$\textbf{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\textbf{Penjualan Bersih}}{\textbf{Modal Kerja Rata} - \textbf{Rata}}$$

b) Rumus Struktur Modal

$$\textbf{\textit{Debt to Equity Ratio}} = \frac{\textbf{Total Hutang}}{\textbf{Total Ekuitas}}$$

c) Rumus Tingkat Pengembalian Aset

$$\textbf{\textit{Return On Assets}} = \frac{\textbf{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\textbf{Total Aktiva}} \textbf{\textit{x}}\ \textbf{100\%}$$

Sedangkan untuk rumus perkembangan dihitung dengan menggunakan rumus

$$\textbf{Perkembangan} = \frac{\textbf{Th n} - \textbf{Th n} - \textbf{1}}{\textbf{Th n} - \textbf{1}}\ \textbf{\textit{x}}\ \textbf{100\%}$$

Keterangan :

Th n = Perkembangan tahun sekarang

Th_{n-1} = Perkembangan tahun sebelumnya

3.2.5.2 Rancangan Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2015:31) analisis verifikatif adalah :

> 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. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, piechart (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan.

Dalam penelitian ini melakukan analisis pada laporan keuangan tahunan yang terdapat pada perusahaan tekstil dan garmen yang tercatat di Bursa Efek

Indonesia. Dari hasil analisis tersebut akan didapat besarnya pengaruh perputaran modal kerja dan struktur modal terhadap tingkat pengembalian aset.

Adapun langkah-langkah analisis verifikatif yang digunakan peneliti dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Berganda

Menurut Sugiyono (2015:149), mendefinisikan :

"Analisis linear regresi berganda digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikan atau diturunkan nilainya (dimanipulasi)".

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menerangkan besarnya pengaruh perputaran modal kerja dan struktur modal terhadap tingkat pengembalian aset. Persamaan analisis regresi linear berganda secara umum untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon}$$

Dimana :

Y = Variabel terikat (tingkat pengembalian aset)

X1 = Variabel bebas (perputaran modal kerja)

X2 = Variabel bebas (struktur modal)

a = Bilangan Konstanta

$\boldsymbol{\beta}_1$ $\boldsymbol{\beta}_2$ = Koefisien regresi

$\boldsymbol{\varepsilon}$ = faktor pengganggu diluar model

Arti koefisien adalah jika nilai positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya varibel terikat. Sedangkan jika nilai negative (-), hal tersebut menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya.

2. Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara tingkat pengembalian aset (Y) dengan perputaran modal kerja (X1) dan struktur modal (X2) secara bersama-sama.

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Untuk mendapatkan ketepatan model yang akan di analisis, perlu dilakukan pengujian atas beberapa persyaratan asumsi klasik yang mendasari model regresi. Uji asumsi klasik merupakan prasyarat analisis regresi berganda. Sebelum melakukan pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi : uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokolerasi dan uji heteroskedastisitas. Ada beberapa langkah yang akan diteliti, antara lain:

a) Uji Normalitas

Untuk mengetahui normalitas populasi suatu data dapat dilakukan dengan menggunakan analisis grafik. Pada analisis regresi ini, metode yang digunakan adalah grafik histogram dan *normal probability plot* yang membandingkan

distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif distribusi normal (Imam Ghazali, 2011:160). Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik dengan melihat dari residunya. Dasar untuk mengambil keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tersebut memahami asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar menjauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tersebut tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain menggunakan uji normalitas, untuk menguji normalitas data dapat juga menggunakan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* (K-S) yang dilakukan dengan membuat hipotesis nol (Ho) untuk data mendistribusi normal dan hipotesis alternaif (Ha) untuk data tidak mendistribusi normal. Dengan kriteria sebagai berikut :

a. Nilai Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal
b. Nilai Sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

b) Uji Multikolinieritas

Menurut Frisch, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya.

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang

baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai kolerasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut (Imam Ghozali, 2011: 105):

a. Nilai R2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
b. Menganalisis matrik kolerasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

Multikolonieritas dapat juga dilihat dari; nilai *tolerance* dan lawannya, *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai toleransi yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena VIF = 1 / Tolerance). Apabila nilai VIF berada dibawah 10,00 dan nilai

Tolerance lebih dari 0,100, maka diambil kesimpulan bahwa model regresi tersebut tidak terdapat masalah multikolinieritas. Tetapi apabila nilai VIF diatas 10,00 dan *tolerance* lebih dari 0,100 maka terdapat masalah multikolinearitas.

c) Uji Autokolerasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dengan uji Durbin – Watson (DW test). Uji Durbin – Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel independen.

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi maka untuk persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi, jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi (Danang Sunyoto, 2013: 97). Menurut Danang Sunyoto (2013:98), salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Terjadi autokorelasi positif, jika nilai DW dibawah -2 (DW < -2)
b. Tidak terjadi autokorelasi, jika nilai DW berada diantara -2 dan +2 atau -2 < DW < +2

c. Terjadi autokorelasi negatif, jika nilai DW di atas +2 atau DW > +2

d) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pendekatan statistik yang digunakan untuk menguji asumsi bebas heterokedastistas dalam penelitian ini adalah uji Korelasi rank Spearman. Uji Korelasi rank Spearman dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika ada varaibel bebas yang signifikan hubungannya dengan nilai residual berarti terdapat kondisi tidak homogenya niali varians kesalahan model (terjadi heterokedastisitas). Nilai sig > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan sig < 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas.

3. Koefisien Korelasi *(Pearson)*

Analisis koefisien korelasi pearson digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya hubungan linier antara WCT (X1), DER (X2) dan ROA (Y) serta mempunyai tujuan untuk meyakinkan bahwa pada kenyataannya terdapat pengaruh Perputaran Modal Kerja dan Struktur Modal terhadap Tingkat Pengembalian Aset.

Kuat lemahnya hubungan antara variabel X dan variabel Y dalam penelitian ini, dibuktikan dengan menggunakan analisis *korelasi (pearson)*, karena dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian skala pengukuran rasio.

Angka korelasi berkisar antara 0 sampai dengan 1. Kuat atau lemahnya hubungan kedua variabel ditentukan oleh besarnya kecilnya angka korelasi. Keeratan variabel dapat dilihat pada dibawah ini:

Koefisien korelasi mempunyai nilai $-1 \leq r \leq +1$ dimana:

1) Apabila r = +1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan sangat kuat dan searah, artinya jika X naik sebesar 1 maka Y juga akan naik sebesar 1 atau sebaliknya.
2) Apabila r = 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.
3) Apabila r = -1, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan berlawanan arah, artinya apabila X naik sebesar 1 maka Y akan turun sebesar 1 atau sebaliknya.

Tabel 3.3

Interpolasi 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 (2015:257)

4. Koefisien Determinasi

Besarnya pengaruh perputaran modal kerja (X1) dan struktur modal (X2) terhadap tingkat pengembalian aset (Y) dapat diketahui dengan menggunakan

analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu :

$$\mathbf{Kd = r^2 \times 100\%}$$

Keterangan :

Kd = Nilai Koefisien Determinasi

r^2 = Koefisien Korelasi Berganda

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

Dengan diketahuinya koefisien determinasi antara masing-masing pengaruh perputaran modal kerja (X1) dan struktur modal (X2) terhadap tingkat pengembalian aset (Y), dapat menentukan koefisien determinasi. Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas (X1 dan X2) 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.

3.2.6 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2015:96) mendefinisikan hipotesis adalah sebagai berikut :

"Hipotesis adalah sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian".

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan sejauh mana pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, yaitu pengaruh perputaran modal kerja dan struktur modal terhadap tingkat pengembalian aset. Langkah-langkah pengujian hipotesis yaitu sebagai berikut:

1) Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t)

Melakukan uji-t, untuk menguji hubungan masing-masing variabel bebas terhadap varibel terikat hipotesis sebagai berikut :

Rumus uji t yang digunakan adalah

$$\boldsymbol{thitung} = \frac{\mathbf{r}\sqrt{\mathbf{n-2}}}{\sqrt{\mathbf{1-r2}}}$$

Sumber : Sugiyono (2015:259)

Keterangan :

t = nilai uji t hitung

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

a) Hipotesis parsial antara variabel bebas Perputaran Modal Kerja *(*WCT) terhadap variabel terikat tingkat pengembalian aset (ROA)

Ho : β1 = 0 : Perputaran modal kerja tidak berpengaruh secara parsial terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Ha : $\beta 1 \neq 0$: Perputaran modal kerja berpengaruh secara parsial terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

b) Hipotesis parsial antara variabel bebas struktur modal *(*DER) terhadap variabel terikat tingkat pengembalian aset (ROA)

Ho : $\beta 2 = 0$: Struktur modal tidak berpengaruh secara parsial terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Ha : $\beta 2 \neq 0$: Struktur modal berpengaruh secara parsial terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Adapun Kriteria Pengujiannya sebagai berikut :

a. Jika t hitung < t tabel maka Ho diterima dan Ha ditolak.
b. Jika t hitung > t tabel maka Ho ditolak dan Ha diterima.

2) Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Melakukan uji F untuk mengetahui hubungan seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

Rumus uji F yang digunakan adalah :

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

Sumber: Sugiyono (2015:266)

Dimana :

R = koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas

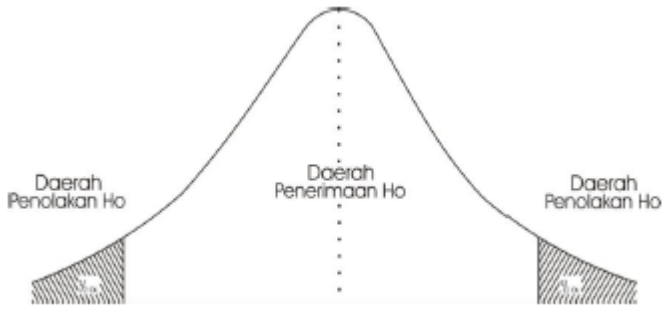
N = Jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variabel terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nila F – kritis dengan nilai F-test.

Hipotesis statistik secara simultan antara variabel bebas perputaran modal kerja (WCT) dan struktur modal (DER) terhadap tingkat pengembalian aset (ROA).

Ho ; $\beta 1, \beta 2 = 0$: Perputaran Modal Kerja dan Struktur modal tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Ha ; $\beta 1, \beta 2 \neq 0$: Perputaran Modal Kerja dan Struktur modal berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengembalian aset pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia



Gambar 3.2

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Kriteria Pengujian

a. Jika nilai F hitung > F kritis (α = 0,05) , maka Ho ditolak
b. Jika nilai F hitung < F kritis (α = 0,05) , maka Ho diterima

3. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung dan F hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan).

Kesimpulannya, perputaran modal kerja (WCT) dan struktur modal (DER) berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap Tingkat Pengembalian Aset. Tingkat 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.