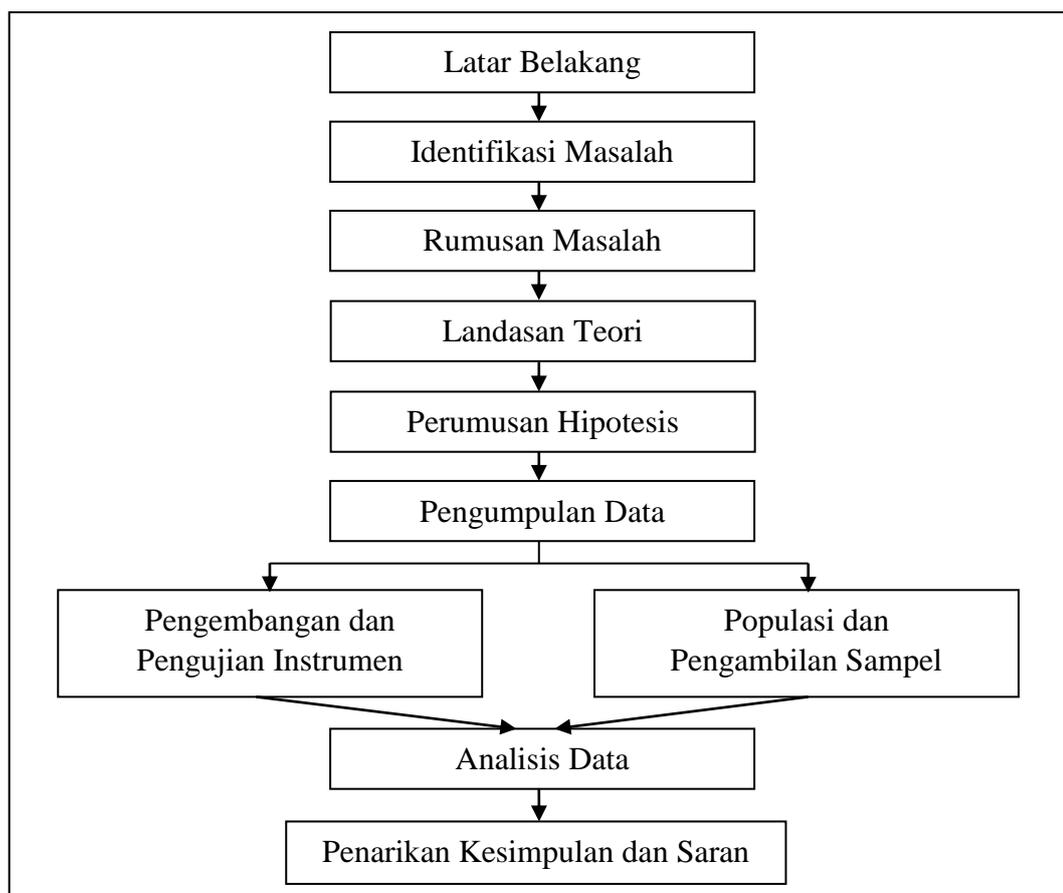


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu gambaran atas rancangan peneliti mengenai proses penelitian. Secara umum, desain penelitian akan diletakkan pada bagian pertama materi “metode penelitian”. Menurut (Sugiyono, 2012:2), metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Desain penelitian berikut diharapkan dapat dijadikan arahan atau petunjuk bagi peneliti dalam melakukan penelitian.

**Gambar 3.1 Desain Penelitian**



*Sumber : (Sugiyono, 2012)*

## **3.2 Definisi Operasional Variabel**

### **3.2.1 Variabel Independen**

Variabel independen / variabel bebas adalah jenis variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian tersebut variabel independen adalah sebagai berikut:

a. Perputaran Kas

Perputaran kas adalah rasio yang mengukur tingkat ketersediaan kas, yang menunjukkan berapa kali uang kas berputar dalam satu tahun dan merupakan perbandingan antara penjualan dengan rata-rata kas.

b. Perputaran Piutang

Perputaran piutang adalah rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama atau berapa kali dana yang ditanam dalam piutang berputar selama satu periode akuntansi.

### **3.2.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen / variabel terikat adalah jenis variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen / variabel terikat adalah variabel utama fokus penelitian yang menjadi daya tarik peneliti. Variabel dependen dalam penelitian tersebut adalah *return on investment*. *Return on investment* adalah salah satu bentuk dari rasio profitabilitas yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan secara keseluruhan dalam menghasilkan keuntungan / laba bersih yang merupakan hasil pengembalian investasi berdasarkan jumlah aktiva yang dimiliki oleh perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas, maka perhitungan variabel independen dan variabel dependen dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Rumus Variabel**

No.	Nama Variabel	Rumus	Sumber	Skala
1	Perputaran Kas	$\frac{\textit{Penjualan}}{\textit{Rata - Rata Kas}}$	(Harmono, 2011:109)	Rasio
2	Perputaran Piutang	$\frac{\textit{Penjualan}}{\textit{Rata - Rata Piutang}}$	(Harmono, 2011:109)	Rasio
3	<i>Return on Investment</i>	$\frac{\textit{Net Profit after taxes}}{\textit{Total Assets}}$	(Lukman Syamsuddin, 2011:63)	Rasio

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2010:115), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan sektor industri barang konsumsi yang bergerak dalam bidang sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di bursa efek indonesia pada tahun 2013 - 2017, yaitu: 18 perusahaan. Berdasarkan populasi 18 perusahaan tersebut dalam total periode penelitian selama 5 tahun, maka total jumlah populasi yang diperoleh adalah 90 populasi laporan tahunan perusahaan. Tabel populasi penelitian tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Daftar Populasi Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi, Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2013 – 2017**

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	AISA	PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	11 Jun 1997
2	ALTO	PT Tri Bayan Tirta Tbk	10 Jul 2012
3	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	19 Des 2017
4	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	9 Jul 1996
5	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk	5 Mei 2017
6	DLTA	PT Delta DJakarta Tbk	12 Feb 1984
7	HOKI	PT Buyung Poetra Sembada Tbk	22 Jun 2017
8	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	7 Okt 2010
9	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	14 Juli 1994
10	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk	17 Jan 1994
11	MYOR	PT Mayora Indah Tbk	4 Juli 1990
12	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk	29 Des 2017
13	PSDN	PT Prashida Aneka Niaga Tbk	18 Okt 1994
14	ROTI	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk	28 Jun 2010
15	SKBM	PT Sekar Bumi Tbk	28 Sept 2012
16	SKLT	PT Sekar Laut Tbk	8 Sept 1993
17	STTP	PT Siantar Top Tbk	16 Des 1996
18	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	2 Jul 1990

*Sumber : www.idx.co.id*

### 3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2013:116), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga sampel yang benar-benar dapat mewakili (*representative*) dan dapat menggambarkan populasi sebenarnya. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel atas dasar pertimbangan-pertimbangan

tertentu, dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representative sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Dalam pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria-kriteria sebagai berikut :

- a. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di bursa efek indonesia selama periode 2013 - 2017.
- b. Masih beroperasi hingga tahun 2018.
- c. Mempublikasikan laporan tahunan (*annual report*) di dalam website Bank Indonesia.
- d. Memiliki laporan tahunan (*annual report*) yang lengkap tahun 2013-2017.
- e. Laporan keuangan harus laporan laba, tidak boleh laporan rugi.

Berdasarkan kriteria-kriteria diatas, maka terdapat 11 perusahaan yang diambil peneliti sebagai sampel dalam penelitian ini, karena data tersebut sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Daftar sampel 11 perusahaan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.3**

**Daftar Sampel Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi, Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2013 – 2017 (memenuhi kriteria)**

No.	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Memenuhi Kriteria	Tidak Memenuhi Kriteria	Keterangan
1	AISA	PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk		✓	
2	ALTO	PT Tri Bayan Tirta Tbk		✓	
3	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk		✓	
4	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	✓		Sampel 1
5	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk		✓	

**Tabel 3.3 ( Lanjutan )**

6	DLTA	PT Delta DJakarta Tbk	✓		Sampel 2
7	HOKI	PT Buyung Poetra Sembada Tbk		✓	
8	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	✓		Sampel 3
9	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	✓		Sampel 4
10	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk	✓		Sampel 5
11	MYOR	PT Mayora Indah Tbk	✓		Sampel 6
12	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk		✓	
13	PSDN	PT Prashida Aneka Niaga Tbk		✓	
14	ROTI	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk	✓		Sampel 7
15	SKBM	PT Sekar Bumi Tbk	✓		Sampel 8
16	SKLT	PT Sekar Laut Tbk	✓		Sampel 9
17	STTP	PT Siantar Top Tbk	✓		Sampel 10
18	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	✓		Sampel 11

**Sumber : Data diolah, 2019**

Berdasarkan sampel 11 perusahaan tersebut dalam total periode selama 5 tahun yaitu 2013-2017, sehingga jumlah keseluruhan sampel yang diperoleh adalah 11 perusahaan x 5 tahun = 55 data sampel perusahaan pada setiap variabel perputaran kas, perputaran piutang dan *return on investment*.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Menurut (Sugiyono, 2013:401), menyatakan bahwa metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui metode pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data



### 3.6 Metode Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2013:244), analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat di informasikan kepada orang lain. Di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode analisis statistik dengan bantuan program SPSS (*Statistical Program and Service Solution*), versi 24 untuk mengolah data. SPSS adalah suatu program aplikasi statistik yang berfungsi untuk membantu mengolah data dengan memberikan gambaran mengenai distribusi data dalam penelitian. Metode analisis statistik ini dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing komponen variabel independen terhadap variabel dependen. Bentuk uji analisis statistik yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah analisis data regresi linier berganda. Dan data sampel yang digunakan yaitu data sampel setelah uji outlier.

Outlier adalah data yang memiliki karakteristik unik / nilai yang jauh berbeda dengan data lainnya. Beberapa faktor yang menyebabkan munculnya data ini yaitu : kesalahan penginputan data, kesalahan pengambilan sampel, atau fakta pengambilan data memang demikian. Jika munculnya outlier hanya karena kesalahan penginputan maka masih dapat di koreksi. Namun jika munculnya outlier karena kesalahan pengambilan sampel, maka lebih baik data tersebut dibersihkan sebelum melakukan analisis statistik.

### 3.6.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut (Sugiyono, 2012:277), regresi linier berganda dipakai oleh peneliti apabila penelitian bermaksud menguji bagaimana nilai naik turunnya variabel dependen, apabila nilai naik turunnya dua variabel independen sebagai faktor prediktor diubah-ubah. Didalam penelitian tersebut terdapat 1 variabel terikat/dependen, antara lain: *return on investment* dan 2 variabel bebas/independen, antara lain: perputaran kas dan perputaran piutang. Menurut (Sugiyono, 2012), analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan seperti dibawah ini:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

**Rumus 3.1 Regresi Linier Berganda**

#### Keterangan:

- Y' = Nilai Prediksi Variabel Dependen (ROI)
- a = Konstanta, Nilai Y jika X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> = 0
- b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub> = Koefisien Regresi, nilai peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan variabel X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub>
- X<sub>1</sub> = Variabel Independen (Perputaran Kas)
- X<sub>2</sub> = Variabel Independen (Perputaran Piutang)
- e = Variabel Pengganggu

### 3.6.2 Uji Statistik Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2017:147), statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul, dengan adanya maksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Penelitian tersebut menggunakan

penyajian data statistik deskriptif melalui tabel. Tabel penyajian berisi nama variabel, mean, standar deviasi, maksimum dan minimum, dan sebagainya. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah perputaran kas, perputaran piutang, dan *return on investment*.

### **3.6.3 Uji Asumsi Klasik**

Menurut (Romie Priyastama, 2017:116), Uji asumsi klasik harus terpenuhi dengan tujuan untuk memperoleh model regresi dengan estimasi yang tidak bias. Satu syarat saja yang tidak terpenuhi, maka hasil analisis tidak bisa dikatakan bersifat BLUE / *Best Linear Unbiased Estimator*. Didalam penelitian ini terdapat 4 uji asumsi klasik yang terbagi atas: uji normalitas data, uji heteroskedastisitas data, uji autokorelasi, uji multikolinearitas data.

#### **3.6.3.1 Uji Normalitas Data**

Menurut (Romie Priyastama, 2017:117), uji normalitas data dipakai untuk menguji normal atau tidaknya nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi. Bentuk nilai regresi yang baik yaitu nilai residual yang terdistribusi secara normal. Metode uji normalitas terdiri atas *One Sample Komogorov Smirnov* atau *normal P-P plot of Regression*.

#### **3.6.3.2 Uji Heteroskedastisitas Data**

Menurut (Romie Priyastama, 2017:125), heteroskedastisitas adalah keadaan yang mana dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Berbagai uji heteroskedastisitas data yaitu

uji glejser, melihat pola titik pada *scatterplots* atau uji koefisien kolerasi *spearman*.

Penelitian ini menggunakan metode melihat pola titik pada *scatterplots*.

Pengambilan keputusan melihat pola titik pada *scatterplots* yaitu (Romie Priyastama, 2017:128) :

- a. Bila terjadi pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk suatu pola tertentu yang teratur maka terjadi heteroskedastisitas.
- b. Bila tidak ada pola yang jelas seperti titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.6.3.3 Uji Autokorelasi

Menurut (Romie Priyastama, 2017:131), auto korelasi adalah terdapat kolerasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya (t-1). Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat autokorelasi. Metode pengujian dilakukan dengan uji Durbin-Watson (*DW test*). Data pengambilan keputusan Durbin-Watson adalah sebagai berikut:

1.  $DU < DW < 4-DU$  maka  $H_0$  diterima,berarti : tidak terjadi autokorelasi.
2.  $DW < DL$  atau  $DW > 4-DL$  maka  $H_0$  ditolak, berarti : terjadi autokorelasi.
3.  $DL < DW < DU$  atau  $4-DU < DW < 4-DL$ , berarti : tidak ada kesimpulan yang pasti.

#### Keterangan :

$DU$  = *Durbin Upper*

$DL$  = *Durbin Lower*

### 3.6.3.4 Uji Multikolinearitas Data

Menurut (Romie Priyastama, 2017:122), multikolinearitas adalah ditemukan adanya korelasi yang sempurna atau mendekati sempurna antarvariabel independen pada model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang sempurna diantara variabel bebas (korelasinya 1 atau mendekati). Selain itu uji multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *inflation factor* (VIF) atau dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual ( $r^2$ ) dengan nilai determinasi secara serentak ( $R^2$ ).

### 3.6.4 Pengujian Hipotesis

Menurut (Sugiyono, 2017:63), hipotesis yaitu jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dalam bentuk kalimat pernyataan. Disebutkan sementara dikarenakan jawaban yang diberi baru saja didasarkan pada teori yang relevan dan belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Pengertian hipotesis sebelumnya merupakan pengertian berdasarkan hipotesis penelitian. Sedangkan pengertian hipotesis berdasarkan statistik diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan di uji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (statistik). Oleh karena itu didalam statistik yang diuji adalah hipotesis nol ( $H_0$ ).

Hipotesis nol ( $H_0$ ) yaitu pernyataan tidak adanya perbedaan antara parameter dengan statistik (data sampel). Lawan dari hipotesis nol yaitu hipotesis alternatif ( $H_a$ ), yang menyatakan adanya perbedaan antara parameter dengan statistik (data sampel).

### 3.6.4.1 Uji t (Secara Parsial)

Menurut (Grahita Chandrarin, 2017:138), Uji t / uji signifikansi variabel dilakukan dengan tujuan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen sebagaimana yang di formulasikan dalam suatu model persamaan regresi. Uji ini merupakan uji lanjutan yang dapat dilakukan setelah ada kepastian uji modelnya (uji F) hasilnya signifikan. Kriteria pengujiannya dengan menunjukkan besaran nilai t dan nilai signifikansi p. Jika hasil analisis menunjukkan nilai  $p \leq 0,05$  maka pengaruh variabel independen terhadap satu variabel dependen adalah secara statistik signifikan pada level alfa sebesar 5%. Sebaliknya, jika hasil analisis menunjukkan nilai  $p > 0,05$  maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependennya secara statistik tidak signifikan. Maka dapat disimpulkan, pengujian ini membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  menggunakan tingkat risiko atau signifikan level 5% (0,05) dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut :

- a.  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau nilai sig  $< 5\%$  (0,05)
- b.  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau nilai sig  $> 5\%$  (0,05)
- c.  $H_0$  ditolak jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau nilai sig  $< 5\%$  (0,05)
- d.  $H_0$  diterima jika  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$  atau nilai sig  $> 5\%$  (0,05)

Jika  $H_0$  ditolak, maka dapat diartikan berpengaruh signifikan model regresi berganda yang diperoleh sehingga variabel independen secara simultan signifikan terhadap variabel dependen. Dan begitu juga jika  $H_0$  diterima, maka artinya model regresi berganda yang diperoleh, variabel independen tidak

berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

$H_a$  = Variabel independen berpengaruh dan signifikan terhadap variabel dependen.

$H_0$  = Variabel independen berpengaruh dan tidak signifikan terhadap variabel dependen.

#### **3.6.4.2 Uji F (Secara Bersama / Simultan)**

Menurut (Grahita Chandrarin, 2017:138), uji F / uji ketepatan model (ANOVA / *Analisis of Variance*) dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah pengaruh semua variabel independen terhadap satu variabel dependen sebagaimana yang diformulasikan dalam suatu model persamaan regresi linier berganda sudah tepat (*fit*). Kriteria pengujiannya dengan menunjukkan besaran nilai F dan nilai signifikansi p. Jika hasil analisis menunjukkan nilai  $p \leq 0,05$  maka model persamaan regresinya signifikan pada level alfa sebesar 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang diformulasikan dalam persamaan regresi linier berganda sudah tepat. Sebaliknya, jika hasil analisis menunjukkan nilai  $p > 0,05$  maka model persamaan regresinya tidak signifikan pada level alfa sebesar 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang diformulasikan dalam persamaan regresi linier berganda belum tepat. Maka dapat disimpulkan, pengujian ini membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  menggunakan tingkat risiko atau signifikan level 5% (0,05) dengan syarat hipotesis seperti dibawah ini:

- a.  $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai sig < 5% (0,05)
- b.  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau nilai sig > 5% (0,05)

Jika  $H_0$  ditolak, maka dapat diartikan berpengaruh signifikan model regresi berganda yang diperoleh sehingga variabel independen secara simultan signifikan terhadap variabel dependen. Dan begitu juga sebaliknya, Jika  $H_0$  diterima, maka dapat diartikan tidak berpengaruh signifikan model regresi berganda yang diperoleh sehingga secara simultan variabel independen tidak signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis dapat disusun sebagai berikut:

$H_4$  = Perputaran kas dan perputaran piutang berpengaruh dan tidak signifikan terhadap *return on investment*.

#### **3.6.4.3 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Menurut (Grahita Chandrarin, 2017:138), uji  $R^2$  / uji koefisien determinasi merupakan besaran yang menunjukkan proporsi variasi variabel independen yang mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Jika hasil uji koefisien determinasi yang diperoleh dari hasil analisis regresi linier yang diestimasi dengan OLS sebesar 0,630, maka berarti bahwa variasi variabel independen yang diformulasikan dalam model riset mampu menjelaskan variasi variabel dependen sebesar 63%, sedangkan selebihnya yaitu 37% dijelaskan oleh variabel independen lain yang tidak dimasukkan dalam model riset. Nilai koefisien determinasi yang tinggi dapat digunakan sebagai salah satu indikator untuk menilai model empirik yang baik.