

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian Kuantitatif, Penelitian Kuantitatif merupakan pengkajian sistematis mengenai fenomena dengan mengumpulkan data yang bisa diukur menggunakan teknik statistik atau matematika (Ramdhan, 2021). Metode penelitian kuantitatif merupakan sebuah cara yang bertujuan untuk mendeskripsikan sebuah fenomena secara kuantitatif atau menganalisis bagaimana fenomena yang terjadi saling berkaitan (sudaryono, 2017). Penelitian ini merupakan penelitian kausalitas. Menurut (Sochib, 2016) penelitian kausalitas digunakan untuk menentukan apakah perubahan pada satu variabel (variabel independen) menyebabkan perubahan pada variabel lainnya (variabel dependen). Penelitian kausalitas berupaya menjawab pertanyaan apakah terdapat pergantian variabel yang menyebabkan perubahan pada variabel lainnya, dan bukan hanya sekadar menggambarkan hubungan asosiasi atau korelasi antara variabel-variabel tersebut.

#### 3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan pokok persoalan yang hendak diteliti untuk mendapatkan data secara lebih terarah (sudaryono, 2017). Objek penelitian ini adalah rasio likuiditas, solvabilitas dan aktivitas sebagai variabel independen dan kinerja keuangan perusahaan sebagai variabel dependen. Pengolahan data diambil dari *annual report* perusahaan sub sektor farmasi yang dilaporkan di bursa efek Indonesia.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah jenis data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari catatan atau artikel, data sekunder dapat berupa laporan keuangan perusahaan atau laporan pemerintah, data ini didapat oleh pengumpul data secara tidak langsung dan melalui perantara. Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan farmasi periode 2019-2022 yang diambil dari Bursa Efek Indonesia dan kemudian diolah sebagai bahan untuk pengujian selanjutnya.

#### **3.3.2 Sumber data**

Sumber data merujuk pada asal atau tempat asal yang diaplikasikan dalam suatu analisis, dengan pengertiannya yaitu sumber informasi yang memberikan data atau fakta yang relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau mencapai tujuan analisis. Penentuan sumber data dalam skripsi ini yaitu bersumber dari internal, yang didefinisikan sebagai data yang berasal dari dalam organisasi. Peneliti mengambil sumber data internal berupa laporan keuangan yang telah dipublikasi di situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yang kemudian diolah dan dianalisis oleh peneliti.

### **3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling**

Menurut (Sumargo, 2020) sekumpulan objek yang memiliki kesamaan karakteristik yang dapat disimpulkan sampel merupakan arti dari populasi. di skripsi ini memakai seluruhnya perusahaan sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2022 yang berjumlah 10 perusahaan.

Menurut (sudaryono, 2017) sampel merupakan faktor penting diperhatikan di sebuah karya ilmiah dan menggambarkan seberapa jauh sampel dapat mempunyai manfaat dalam pembuatan kesimpulan penelitian, Sampel terdiri dari sekelompok anggota terpilih dari populasi yang telah ditentukan sehingga peneliti dapat memfokuskan penelitian mereka pada topik tertentu. Sampel yang terpilih yaitu perusahaan sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2022 dan yang telah terpublikasi selama periode penelitian berjumlah 10 perusahaan. Teknik sampling merupakan kaidah yang diterapkan dalam pengambilan dan penentuan sampel oleh peneliti di sebuah eksplorasi. Teknik sampling yang telah ditentukan yaitu *purposive sampling* dengan berlandaskan ciri tertentu. Kriteria tersebut perusahaan dengan sub sektor farmasi yang memiliki kelengkapan data secara berturut-turut pada tahun 2019-2022. .

Tabel 3.1 Penarikan Sampel

| No                                | Kriteria  | Jumlah |
|-----------------------------------|---|--------|
| 1                                 | Perusahaan sub sektor farmasi yang terdaftar di bursa efek Indonesia  | 10     |
| 2                                 | Perusahaan sub sektor farmasi yang tidak memiliki kelengkapan data berturut-turut selama periode penelitian | 0      |
| <b>Jumlah sampel yang dipilih</b> |   | 10     |
| <b>Akumulasi sampel 4 periode</b> |   | 40     |

Sumber: dikutip dari situs website IDX [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

Jumlah sampel yang dipilih sebanyak 10 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2022. 10 perusahaan tersebut antara lain:

Tabel 3.2 Daftar Nama Perusahaan Farmasi

| No | Kode | Nama Perusahaan                            | Keterangan   |
|----|------|--|--------------|
| 1  | DVLA | Darya-Varia Laboratoria Tbk.               | Data lengkap |
| 2  | INAF | Indofarma (Persero) Tbk.                   | Data lengkap |
| 3  | KAEF | Kimia Farma Tbk.                           | Data lengkap |
| 4  | KLBF | Kalbe Farma Tbk.                           | Data lengkap |
| 5  | MERK | Merck Tbk.                                 | Data lengkap |
| 6  | PEHA | Phapros Tbk.                               | Data lengkap |
| 7  | PYFA | Pyridam Farma Tbk                          | Data lengkap |
| 8  | SCPI | Merck Sharp Dohme Pharma Tbk.              | Data lengkap |
| 9  | SIDO | Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk. | Data lengkap |
| 10 | TSPC | Tempo Scan Pacific Tbk.                    | Data lengkap |

Sumber: dikutip dari situs website IDX [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

#### 3.5.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ialah atribut atau karakteristik atau nilai seseorang, benda atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk diselidiki dan kemudian menarik kesimpulan (sudaryono, 2017).

Penelitian ini terdapat dua variabel diantaranya variabel terikat (variabel dependen) dan variabel bebas (variabel independen). Variabel terikat (variabel dependen) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kinerja keuangan perusahaan dengan proksi *Return On Assets* (ROA). Variabel bebas (variabel independen) dalam penelitian ini yaitu rasio likuiditas dengan proksi *Current Ratio* (CR), rasio

solvabilitas dengan proksi *Debt to Equity Ratio* (DER) dan rasio aktivitas dengan proksi *Total Assets Turnover* (TATO).

### 3.5.2 Definisi Konseptual

#### a. Rasio Likuiditas

Sujarweni (2019) berpendapat bahwa rasio likuiditas merupakan rasio yang bertujuan untuk mengetahui dan mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dan digunakan untuk mengetahui seberapa cepat atau *liquid* perusahaan memenuhi kinerja keuangan terutama hutang jangka pendeknya.

#### b. Rasio Solvabilitas

Pendapat lain dari Sujarweni mengenai solvabilitas yaitu perbandingan yang dipakai untuk menaksir kemampuan sebuah usaha dalam memenuhi tanggungan finansial baik jangka pendek atau panjang. Rasio ini membagikan representasi mengenai seberapa jauh suatu bisnis bisa memenuhi kewajibannya dengan mengaplikasikan piutang, modal, dan aktiva yang dimilikinya (Sujarweni, 2019).

#### c. Rasio Aktivitas

Menurut Sujarweni (2019) yaitu suatu perbandingan yang diterapkan untuk menilai banyak tidaknya penggunaan aset. Tujuannya guna memberi informasi tentang sejauh mana perusahaan dapat mengenakan aset atau harta dalam mendapatkan pemasukan. Rasio ini membantu dalam memahami struktur keuangan perusahaan dan tingkat ketergantungan terhadap sumber pendanaan eksternal.

#### **d. Kinerja Keuangan**

Menurut Wibowo (2004) kinerja berasal dari kata *performance* yang merupakan hasil kerja baik berupa potensi maupun kegiatan yang membawa dampak bagi perusahaan. Kinerja mempunyai makna yang luas, tidak hanya hasil kerja, akan tetapi proses bagaimana pekerjaan berlangsung. Kinerja keuangan secara umum merupakan suatu ukuran untuk mengetahui tingkat kesuksesan dan perkembangan perusahaan (Sari, 2021). Untuk mengukur kinerja keuangan yaitu dengan mengukur tingkat profitabilitas perusahaan.

#### **3.5.3 Definisi Operasional**

Definisi operasional dalam sebuah karya mengacu pada proses menggambarkan dan menjelaskan variabel penelitian secara konkret dan terukur. Merinci bagaimana variabel penelitian akan diukur atau diamati dalam konteks spesifik penelitian tersebut serta harus mengkonkretkan dan mengoperasionalkan konsep atau variabel penelitian agar dapat diukur secara obyektif. Ini melibatkan mengidentifikasi indikator atau variabel terukur yang akan digunakan untuk merepresentasikan konsep yang lebih abstrak. Definisi operasional harus jelas, terperinci, dan spesifik sehingga dapat diaplikasikan dengan konsistensi oleh peneliti yang berbeda.

#### **a. Rasio Likuiditas**

Rasio likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Current Ratio* (CR). CR merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi hutang jangka pendek dengan menggunakan aktiva lancar. Rumus yang digunakan untuk menghitung *current ratio* yaitu:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

**b. Rasio Solvabilitas**

Pengukuran tingkat solvabilitas dalam penelitian ini dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER). DER yaitu suatu perhitungan rasio yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajiban dengan membandingkan hutang dan ekuitas yang dimiliki. Rumus yang digunakan yaitu:

$$\text{Debt to equity ratio} = \frac{\text{total debt}}{\text{equity}}$$

**c. Rasio Aktivitas**

Proksi yang digunakan untuk mengukur rasio aktivitas yaitu *Total Assets Turnover* (TATO). TATO merupakan rasio yang menghitung perputaran total asset yang ada diperusahaan dan jumlah penjualan yang didapat. Rumus untuk menghitung *total assets turnover* yaitu:

$$\text{Total assets turn over} = \frac{\text{penjualan}}{\text{total aktiva}}$$

**d. Kinerja Keuangan**

Salah satu yang cara yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja keuangan yaitu dengan rasio profitabilitas. Dalam penelitian ini, proksi yang digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas perusahaan yaitu *Return On Assets* (ROA). ROA merupakan rasio yang menunjukkan hasil atas jumlah assets yang digunakan dalam perusahaan. Rumus untuk menghitung *Return On Assets* (ROA) yaitu:

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan dan dipilih oleh seorang peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi untuk diteliti agar penelitian dapat menjadi sistematis dan mudah (sudaryono, 2017). Berikut instrumen dalam penelitian ini:

Tabel 3.3 Instrumen Penelitian

| No | Variabel                        | Indikator                     | Pengukuran   | Skala Pengukuran | Sumber            |
|----|---------------------------------|-------------------------------|--|------------------|-------------------|
| 1  | Rasio Likuiditas (X1)           | <i>Current Ratio</i>          | $\frac{\text{aktiva lancar}}{\text{utang lancar}}$ | Rasio            | (Sujarweni, 2019) |
| 2  | Rasio Solvabilitas (X2)         | <i>Debt to Equity Ratio</i>   | $\frac{\text{total debt}}{\text{equity}}$          | Rasio            | (Sujarweni, 2019) |
| 3  | Rasio Aktivitas (X3)            | <i>Total Assets Turnover</i>  | $\frac{\text{penjualan}}{\text{total aktiva}}$     | Rasio            | (Sujarweni, 2019) |
| 4  | Kinerja Keuangan Perusahaan (Y) | <i>Return On Assets (ROA)</i> | $\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aktiva}}$   | Rasio            | (Fahmi, 2014)     |

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data mengacu pada cara atau strategi yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang relevan dalam sebuah penelitian. Metode pengumpulan data diperlukan untuk mendapatkan data yang diperlukan guna menjawab pertanyaan dan memperoleh maksud yang telah ditetapkan sebelumnya oleh penulis (sudaryono, 2017). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode dokumentasi. Metode ini merupakan aktivitas mengumpulkan data melalui penelusuran dokumen yang dilakukan dengan memanfaatkan dokumen tertulis yang berkaitan dengan variabel yang diteliti.



Data dalam penelitian ini yaitu data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2022.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data yang akan digunakan untuk analisis; data ini terdiri dari laporan keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk periode 2019–2022. Perolehan *Annual Report* di situs resmi IDX yang bisa diakses melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).
- b. Mengumpulkan data penelitian yang dibutuhkan yang kemudian diolah lagi dengan menghitung data yang dibutuhkan.
- c. Menghitung dan mengolah data yang akan dihitung menggunakan *excel* sesuai yang telah ditentukan sebelumnya. diantaranya:
  - 1) Likuiditas diukur dengan menggunakan *current ratio*. CR dapat dihitung dengan total aktiva lancar dibagi dengan total hutang lancar.
  - 2) Solvabilitas diukur dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio (DER)*. DER dapat dihitung dengan total hutang dibagi modal.
  - 3) Aktivitas diukur dengan menggunakan *Total Assets Turnover (TATO)*. TATO dapat dihitung dengan rumus penjualan dibagi total aktiva.
  - 4) Kinerja keuangan diukur dengan *Return On Assets*. ROA dapat dihitung dengan laba bersih dibagi total aktiva.

- d. Memasukkan data variabel yang dihitung secara manual dengan melihat laporan keuangan dengan bantuan *Microsoft excel*.
- e. Melakukan uji analisis data dengan menggunakan aplikasi SPSS, yaitu uji asumsi klasik yang meliputi:
  - 1) Uji normalitas
  - 2) Uji multikolinieritas
  - 3) Uji autokorelasi
  - 4) Uji heteroskedastisitas
- f. Menginterpretasikan *output* yang didapat dari program SPSS.
- g. Melakukan uji hipotesis untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak, kemudian menyimpulkannya.

### 3.8.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan data. Pengertian deskriptif sendiri merupakan metode yang menggambarkan semua variabel terpilih dengan menghitung data sesuai kebutuhan peneliti (Zahro, 2022).

### 3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan syarat yang harus dipenuhi pada model regresi linier *ordinal least square* yang bertujuan agar model tersebut menjadi valid sebagai alat penduga, sebuah model regresi dikatakan baik apabila tidak mengandung asumsi klasik (Supriadi, 2020). Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Menurut (Supriadi, 2020) asumsi normalitas adalah proses untuk menguji apakah data yang dimiliki mengikuti distribusi normal atau tidak. Uji normalitas penting dalam analisis statistik karena banyak metode statistik yang didasarkan pada asumsi distribusi normal. Pemakaian metode untuk mengetes asumsi ini adalah uji kolmogorov-smirnov. Sebuah data dikatakan normal apabila nilai signifikansi dari hasil nilai residual ( $\geq 0,05$ ). Begitu pula sebaliknya, apabila nilai yang dihasilkan ( $\leq 0,05$ ) maka data dikatakan tidak normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Supriadi (2020) menyatakan Uji heteroskedastisitas adalah pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah ada ketidakkonsistenan varians dalam data yang diamati. Heteroskedastisitas terjadi ketika varians residual, atau kesalahan, model regresi tidak konstan di seluruh tingkat nilai variabel independen. Untuk mengevaluasi heteroskedastisitas, ada beberapa teknik yang umum digunakan: 1. Scatter plot: Metode ini memungkinkan visualisasi data dengan membuat scatter plot antara residual model regresi dan nilai variabel independen. Perubahan pola antara varians residual dan nilai variabel independen dapat menunjukkan heteroskedastisitas; 2. Breusch-Pagan Test: Uji Breusch-Pagan, juga dikenal sebagai uji Breusch-Pagan-Godfrey, adalah uji statistik lainnya yang digunakan untuk mengevaluasi heteroskedastisitas dalam model regresi. Hipotesis nol bahwa varians residual terhadap variabel independen

konstan juga diuji dalam penelitian ini. Ada heteroskedastisitas dalam data jika nilai p-value hasil uji signifikan; 3. Park Test: Uji Park (Park test for heteroscedasticity) adalah uji statistik alternatif untuk menguji heteroskedastisitas. Uji ini melibatkan penghitungan koefisien determinasi (R-squared) dalam model regresi dengan dan tanpa variabel interaksi. Jika perbedaan R-squared tersebut signifikan, maka hal ini mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. Pemilihan metode uji heteroskedastisitas yang tepat tergantung pada konteks penelitian, ukuran sampel, dan karakteristik data. Jika terdeteksi adanya heteroskedastisitas, langkah-langkah perbaikan dapat dilakukan, seperti menggunakan metode regresi yang tahan terhadap heteroskedastisitas (misalnya, regresi robust) atau melakukan transformasi data yang sesuai.

c. Uji Multikolinieritas

Dalam multikolinieritas tidak ada yang sempurna antar variabel dalam asumsi model regresi linier klasik. dipergunakan guna mengevaluasi ada tidaknya korelasi yang signifikan antara variabel terikat dalam model regresi. Jika terdapat multikolinieritas yang sempurna, artinya antara variabel terikat ada ikatan yang sangat kuat, dan mengakibatkan tidak dapat menentukan koefisien regresi secara tepat dan nilai kesalahan standar menjadi tak terhingga. Jika multikolinieritas tidak sempurna namun tetap signifikan, ini berarti antara variabel independen ada korelasi yang tinggi, sehingga dapat mempengaruhi estimasi koefisien regresi dan menyebabkan kesalahan standar yang tinggi. Oleh karena itu, penting untuk mengatasi masalah multikolinieritas agar estimasi koefisien regresi dapat diinterpretasikan dengan akurat (Supriadi, 2020). Jika antar variabel independen

memiliki korelasi melebihi 0,80 maka dikatakan bahwa terdapat masalah multikolinieritas. Nilai cutoff yang biasa dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas yaitu tolerance  $< 0,1$  atau sama dengan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF)  $> 10$ .

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mendeteksi adanya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada suatu pengamatan pada model regresi. Adanya autokorelasi berdampak pada varian sampel yang tidak dapat menggambarkan varian populasi. Ketentuan untuk mendeteksi adanya autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW) yaitu sebagai berikut (Santoso, 2018):

- 1)  $< -2$  artinya terdapat autokorelasi positif.
- 2)  $-2$  s.d  $2$  artinya tidak terdapat autokorelasi.
- 3)  $> 2$  artinya terjadi autokorelasi negatif.

### 3.8.3 Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Persamaan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3$$

Atau

$$KK = \alpha + \beta_1 ICR + \beta_2 DER + \beta_3 ITATO$$

Keterangan:

Y : Kinerja keuangan perusahaan

|           |  |
|-----------|--|
| $\alpha$  | : bilangan konstan                     |
| $\beta_1$ | : Koefisien regresi rasio likuiditas   |
| $\beta_2$ | : Koefisien regresi rasio solvabilitas |
| $\beta_3$ | : Koefisien regresi rasio aktivitas    |
| CR        | : <i>current ratio</i>                 |
| DER       | : <i>debt to equity ratio</i>          |
| TATO      | : <i>total assets turnover</i>         |

### 3.8.4 Uji Hipotesis

#### a. Uji Parsial (t)

Menurut (Ghozali, 2018) Uji parameter individual (Uji t) digunakan untuk menguji adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu (parsial). Pengujian ini menggunakan uji t, dengan melakukan perbandingan antara t- hitung dengan t- tabel dan dengan melihat nilai signifikansinya. Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis sebagai berikut:

#### 1. Merumuskan hipotesis

##### a) Hipotesis Pertama

$H_0$  : Rasio likuiditas tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

$H_a$  : Rasio likuiditas berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

##### b) Hipotesis Kedua

$H_0$  : Rasio solvabilitas tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Ha : Rasio solvabilitas berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

c) Hipotesis Ketiga

H<sub>0</sub> : Rasio aktivitas tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Ha : Rasio aktivitas berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

2. Selanjutnya menentukan *level of signifikan* yang digunakan adalah 0,05 (5%) dengan ketentuan:

a) Jika nilai signifikan terbentuk dibawah 0,05, maka terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen dengan variabel dependen.

b) Jika nilai signifikan terbentuk diatas 0,05, maka tidak terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen dengan variabel dependen.

3. Menentukan kriteria pengujian:

Jika  $-t_{hitung} \leq -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  Maka H<sub>a</sub> diterima H<sub>0</sub> ditolak

Jika  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  Maka H<sub>a</sub> ditolak H<sub>0</sub> diterima

4. Menentukan t hitung

Nilai t hitung bisa dihitung dengan rumus  $df = N - k - 1$

5. Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil yang didapat.

### b. Uji kelayakan model (F)

Uji F adalah uji yang dilakukan untuk melihat apakah model yang dianalisis memiliki tingkat kelayakan model yang tinggi yaitu variabel-variabel yang digunakan model mampu untuk menjelaskan fenomena yang dianalisis atau uji f digunakan untuk melihat apakah model regresi yang ada layak atau tidak, layak artinya dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat pada table *anova* uji regresi linier berganda apakah terdapat kelayakan model dalam regresi tersebut.

Kriteria yang digunakan yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka tidak memenuhi kelayakan model regresi.
- 2) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka memenuhi kelayakan model regresi.

### 3.8.5 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan perbandingan pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi dapat diketahui dengan *R-square* atau *adjusted R square* sebagai tolak ukur. *R-square* digunakan untuk analisis regresi linier sederhana, sedangkan *adjusted R-square* dipakai pada analisis regresi linier berganda. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) akan memperoleh nilai yang bermanfaat untuk mengukur seberapa besar bantuan dari variabel independen terhadap naik turunnya variabel dependen yang biasanya dinyatakan dalam bentuk presentase (%).