

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah desain mengenai keseluruhan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif kausal dengan teknik kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015:55), penelitian asosiatif kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Hubungan kausal merupakan hubungan yang sifatnya sebab-akibat, salah satu variabel (independen) mempengaruhi variabel yang lain (dependen).

Menurut jenis data, metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif sekunder. Disebut metode penelitian kuantitatif, karena peneliti memperoleh data menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Metode penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang bersifat obyektif, terukur, rasional, sistematis, dan ilmiah dimana data yang di peroleh berupa angka-angka (skor nilai) dan diukur menggunakan alat ukur statistik (Sugiyono 2015:7).

Data Sekunder menurut Sugiyono (2015: 225) data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Sumber data sekunder merupakan sumber data pelengkap yang berfungsi melengkapi data yang diperlukan data primer. Peneliti memperoleh data berupa angka-angka yang diperoleh dari dokumen laporan tahunan perusahaan yang di publikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

Proses penelitian bersifat deduktif, di mana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Hipotesis tersebut selanjutnya diuji melalui pengumpulan data lapangan untuk mengumpulkan data digunakan instrumen penelitian (Sugiyono, 2017: 11).

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan melaporkan laporan keuangannya pada situs web www.idx.co.id. Penelitian dengan judul Pengaruh Modal Kerja, Struktur Modal, dan Ukuran Perusahaan terhadap Profitabilitas (Studi pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016 – 2019).

3.3. Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel menjelaskan tentang jenis variabel serta gambaran dari variabel yang diteliti berupa nama variabel, sub variabel, indikator variabel, ukuran variabel dan skala pengukuran yang digunakan peneliti. Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari atau ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2015:38). Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel dependen dan independen.

3.3.1. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, Profitabilitas sebagai variabel dependen.

3.3.2. Variable Independen

Menurut sugiyono (2017:39) mendefinisikan variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Dalam hal ini variabel independennya adalah Modal Kerja Struktur modal, dan Ukuran Perusahaan.

3.3.3. Definisi Operasional

1. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan rasio yang mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dalam hubungannya dengan penjual maupun investasi. Semakin baik rasio profitabilitas maka semakin baik menggambarkan kemampuan tingginya perolehan keuntungan perusahaan. Pada penelitian ini profitabilitas diproksikan dengan *Return On Equity*. Rasio ROE merupakan rasio yang komprehensif untuk mengetahui profitabilitas suatu perusahaan. Dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

2. Modal Kerja

Modal kerja merupakan aktiva lancar dikurangi hutang lancar dapat mengukur tentang keamanan dari kepentingan kreditur jangka pendek. Modal kerja yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan modal kerja dalam kegiatan operasi perusahaan selama periode tertentu. Dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Modal Kerja} = \text{Total Aktiva Lancar} - \text{Total Utang Lancar}$$

$$\text{Rasio Modal Kerja} = \frac{\text{Total Aktiva Lancar}}{\text{Total Utang Lancar}}$$

3. Struktur Modal

Struktur modal merupakan gambaran dari bentuk proporsi finansial perusahaan yaitu antara modal yang dimiliki yang bersumber dari utang jangka panjang (*long-term liabilities*) dan modal sendiri (*shareholders' equity*) yang menjadi sumber pembiayaan suatu perusahaan. Dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Modal Sendiri}}$$

4. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan (*firm size*) merupakan skala yang digunakan dalam menentukan besar kecilnya suatu perusahaan. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan menggunakan proxy logaritma natural total asset sehingga data total aset dapat terdistribusi normal. Dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Ukuran Perusahaan (Size)} = \text{Total Aset (Logarithm natural)}$$

Tabel 3. 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Profitabilitas	Profitabilitas adalah suatu kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri.	$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Modal Kerja	Modal kerja merupakan aktiva lancar dikurangi hutang lancar dapat mengukur tentang keamanan dari kepentingan kreditur jangka pendek. Modal kerja yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan modal kerja dalam kegiatan operasi perusahaan selama periode tertentu.	$\text{Modal Kerja} = \text{Total Aktiva Lancar} - \text{Total Utang Lancar}$ $\text{Rasio Modal Kerja} = \frac{\text{Total Aktiva Lancar}}{\text{Total Utang Lancar}}$	Rasio

Tabel 3. 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Struktur Modal	Gambaran dari bentuk proporsi finansial perusahaan yaitu antara modal yang dimiliki yang bersumber dari utang jangka panjang (<i>long-term liabilities</i>) dan modal sendiri (<i>shareholders' equity</i>) yang menjadi sumber pembiayaan suatu perusahaan.	<i>Debt to Equity Ratio</i> $= \frac{\text{Total Utang}}{\text{Modal Sendiri}}$	Rasio
Ukuran perusahaan	Ukuran perusahaan (<i>firm size</i>) merupakan skala yang digunakan dalam menentukan besar kecilnya suatu perusahaan. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan menggunakan proxy logaritma natural total asset sehingga data total aset dapat terdistribusi normal	Ukuran Perusahaan (<i>Size</i>) = Total Aset (<i>Logarithm natural</i>)	Rasio

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan Manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016 – 2019.

3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:81), Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Pertimbangan kriteria pemilihan sampel yang ditetapkan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi tersebut terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2016-2019.
2. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi tersebut melaporkan laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2016-2019.
3. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi tersebut memiliki data yang lengkap terkait variabel penelitian selama tahun 2016-2019.

Tabel 3. 2. Kriteria Pemilihan Sampel

Kategori	Jumlah
Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang	54

terdaftar di bursa efek indonesia periode 2016-2019	
Jumlah Sampel	15
Jumlah Sampel 4 tahun (15 x 4 tahun)	60

Sumber: Bursa Efek Indonesia 2016-2019

Berdasarkan kriteria diatas, perusahaan yang memenuhi kriteria berjumlah 15 perusahaan dengan total sampel penelitian 60 sampel.

3.5. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2017:81) mengemukakan Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017:85). Alasan menggunakan teknik *Purposive Sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, peneliti memilih teknik *Purposive Sampling* yang menetapkan pertimbangan- pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6. Sumber Data Penelitian

Sumber Data dalam penelitian ini adalah dokumen *annual report* perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang dipublikasikan di website Bursa Efek Indonesia yang telah diaudit. Penelitian dengan judul Pengaruh Modal Kerja, Struktur Modal, dan Ukuran Perusahaan terhadap Profitabilitas.

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur atau teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah teknik pengumpulan data arsip sekunder. Teknik pengumpulan data arsip sekunder adalah teknik pengambilan data yang tidak ditujukan langsung kepada subjek penelitian, untuk pengumpulan datanya berdasarkan laporan atau mengumpulkan data yang sudah ada. Teknik pengumpulan data sekunder ini bersifat dokumenter dengan mengunduh data laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) tahun 2016-2019.

3.8. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. (Sugiyono 2017:102). Instrument penelitian dalam penelitian ini adalah dokumen *annual report* perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang dipublikasikan di website Bursa Efek Indonesia periode 2016 – 2019.

3.9. Teknik Analisis

Menurut Sugiyono (2017:207) kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) Analisis regresi linier berganda. (2) Uji asumsi klasik yaitu meliputi pengujian normalitas, pengujian multikolinieritas, pengujian autokolerasi, pengujian heteroskedastisitas. (3) Uji kelayakan model. (4) Uji hipotesis menggunakan teknik data diolah dengan menggunakan *software* IBM SPSS 16.

Penelitian menggunakan pendekatan kausalitas merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan yang terkait antar variabel (Sanusi, 2014:14). Umumnya hubungan ini berbentuk sebab-akibat yang biasa sudah diprediksi oleh peneliti. dengan karakteristik masalah berupa hubungan sebab akibat antara dua variabel atau lebih. Hal ini bertujuan agar mengetahui bagaimana pengaruh modal kerja, struktur modal yang diproksikan dengan ukuran

perusahaan yang diproksikan dengan size terhadap profitabilitas pada perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2019 .

3.9.1. Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2017:147) yang dimaksud dengan analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif ini digunakan untuk memperjelas atau mendeskripsikan variabel masing-masing yang akan diteliti dengan menggunakan rumus *mean*, *median*, deviasi standar, nilai minimum, dan nilai maksimum.

3.9.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan yang bertujuan supaya model regresi tidak bias. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heterokedastisitas. Uji asumsi klasik tersebut secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak, Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak, menguji apakah variabel independen yang digunakan pada penelitian berdistribusi normal atau tidak di dalam model regresi linear. Pengujian Uji Normalitas dapat dilakukan dengan cara Uji Shapiro-Wilk. Dasar pengambilan keputusannya berdasarkan probabilitas (Prob-z) adalah:

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel independen atau bebas. Menurut Ghazali (2018), tujuan uji multikolinearitas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik memiliki model yang didalamnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Uji multikolinearitas dilihat dari nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Apabila nilai $VIF < 10$, berarti tidak terdapat multikolinieritas. Jika nilai $VIF > 10$ maka terdapat multikolinieritas dalam data. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan beberapa cara diantaranya yaitu :

- Mengeluarkan variabel yang memiliki nilai korelasi tinggi dari model
- Menambah jumlah data
- Melakukan uji robustness pada data

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*), karena sampel atau observasi tertentu cenderung dipengaruhi oleh observasi sebelumnya. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dengan cara melakukan uji Durbin – Watson (DW test) (Ghozali, 2018). Kriteria Uji Autokorelasi (Uji Durbin-Watson) sebagai berikut :

- $0 \leq d \leq d_l$ = Tidak ada autokorelasi positif (Tolak)
- $d_l \leq d \leq d_u$ = Tidak ada autokorelasi positif (No Decision)
- $-d_l \leq d \leq -4$ = Tidak ada autokorelasi negative (Tolak)
- $-d_u \leq d \leq -4 - d_l$ = Tidak ada autokorelasi negatif (No Decision)
- $d_u \leq d \leq 4 - d_u$ = Tidak ada autokorelasi, positif atau negative (Tidak ditolak)

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018). Metode yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu melalui pengujian dengan menggunakan *Scatter Plot*. Dasar analisisnya sebagai berikut

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

3.9.3. Analisis Regresi Linier Sederhana

Menurut Purwanto S.K, (2016:172-1873) analisis regresi pertama kali dikembangkan oleh Pearson pada tahun 1990. Tujuan dari analisis regresi adalah untuk menentukan seberapa erat hubungan antara dua variabel. Definisi analisis regresi adalah sebagai berikut. “ analisis regresi adalah suatu teknik statistika yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan atau korelasi antara dua variabel”. Analisis korelasi mencoba mengukur keeratan hubungan antara dua yaitu variabel X dan Y. Dalam penelitian ini analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menguji pengaruh parsial antara variabel independen dengan variabel dependennya. Model persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut.

$$Y = a + bX$$

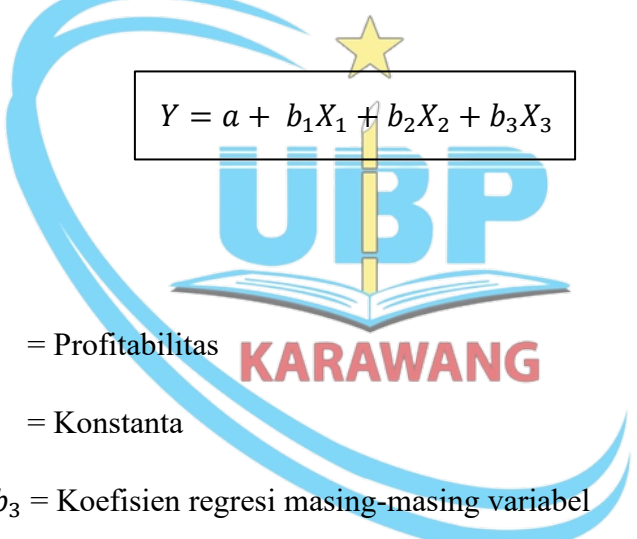
Keterangan:

Y = Variabel Dependen

- a = Konstanta
- b = Koefisien Regresi
- X = Variabel Independen

3.9.4. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda adalah teknik statistik yang menggunakan beberapa variabel penjelas untuk memprediksi hasil dari variabel respon. Tujuan dari regresi linier berganda ini untuk memodelkan hubungan linier antara variabel penjelas (independen) dan variabel respon (dependen). Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui modal kerja, struktur modal, ukuran perusahaan terhadap profitabilitas. Persamaan regresi dapat dituliskan, dengan rumus :



$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan :

- Y = Profitabilitas
- a = Konstanta
- $b_1 - b_3$ = Koefisien regresi masing-masing variabel
- X_1 = Modal Kerja
- X_2 = Struktur Modal
- X_3 = Ukuran Perusahaan

3.10. Pengujian Hipotesis

3.10.1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) diartikan sebagai seberapa besar pengaruh (dalam persen) dari variabel bebas (independen) terhadap suatu variasi (naik/turunnya) variabel terikat (dependen). Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi

variabel dependen (Ghozali, 2018). Nilai koefisien determinasi terletak pada 0 dan 1. Klasifikasi koefisien korelasi yaitu, 0 (tidak ada korelasi), 0-0,49 (korelasi lemah), 0,50 (korelasi moderat), 0,51- 0,99 (korelasi kuat), 1.00 (korelasi sempurna). Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabelvariabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabelvariabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:97).

3.10.2. Uji Hipotesis (Uji-t)

Pengujian suatu hipotesis secara parsial (uji t) adalah suatu pengujian hipotesis yang biasanya dilakukan agar mengetahui pengaruh dari masing- masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dengan kriteria atau taraf nyata $\alpha = 0.05$ (5%). Uji t digunakan untuk menguji tingkat signifikan pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen. Kriteria pengujian ini ditetapkan berdasarkan probabilitas. Apabila tingkat signifikan yang digunakan sebesar 5 persen, dengan kata lain jika probabilitas $H_a > 0,05$ maka dinyatakan tidak signifikan, dan jika probabilitas $H_a < 0,05$ maka dinyatakan signifikan (Ghozali, 2018). maka disimpulkan bahwa secara individual variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Langkah untuk uji t adalah sebagai berikut:

- Menetapkan hipotesis yang akan diuji. Hipotesis yang akan diuji yaitu : H_0 : $\beta_i = 0$, artinya variabel bebas tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat. H_1 : $\beta_i \neq 0$, artinya variabel bebas berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel terikat.
- Menentukan tingkat signifikasi = α sebesar 0,05.
- Menentukan daerah keputusan:
 - a. Apabila $t_{sig} < \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
 - b. Apabila $t_{sig} > \alpha$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.10.3. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi dapat digunakan untuk mempengaruhi variabel dependen secara simultan atau tidak. Uji

statistik F yaitu ketepatan terhadap fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai yang aktual. Jika nilai signifikan $F < 0,05$, maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel independen. Uji statistik F juga memperlihatkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model yang mempengaruhi secara bersama – sama terhadap variabel dependen. Uji statistik F mempunyai signifikan 0,05 (Ghozali, 2018:97). Kriteria pengujian hipotesis dalam penggunaan statistik F adalah ketika nilai signifikansi $F < 0,05$, maka hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa semua independen secara simultan dan signifikan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2018:97).

