

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Jenis Penelitian

Penelitian kuantitatif deskriptif merupakan metode atau jenis yang digunakan dalam penelitian ini. Dimana penelitian deskriptif merupakan pengumpulan data mengenai status terakhir dari subyek penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan. Metode pengumpulan datanya menggunakan instrumen penelitian. Analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dan digunakan untuk menguji hipotesis.

#### 3.2. Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan empat objek : perputaran modal kerja, pertumbuhan penjualan, likuiditas, dan profitabilitas. Profitabilitas merupakan variabel dependennya. Sedangkan variabel independennya *WCTO*, *SG*, dan *CR*.

#### 3.3. Jenis dan Sumber Data

##### 3.3.1. Jenis Data

Data sekunder merupakan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini. Di sisi lain, data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan oleh organisasi yang mengumpulkan data dan disebarluaskan kepada publik. Data sekunder biasanya dapat berbentuk dokumen atau catatan yang disusun dan diperoleh dari sumber yang telah ditentukan. Catatan finansial tahunan perusahaan manufaktur di

Bursa Efek Indonesia periode 2019-2022 di sektor aneka industri yang tersedia pada situs resmi OJK menjadi sumber informasi pada observasi tersebut.

### **3.3.2. Sumber Data**

Asal informasi intern ialah informasi sekunder yang dapat diakses di suatu instansi serta akan dimanfaatkan dalam studi ini. [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) ialah sumber informasi yang dipakai dalam studi tersebut dimana *website* tersebut yaitu *website* resmi Bursa Efek Indonesia yang berisi informasi keuangan perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang dapat diakses.

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

### **3.4.1. Populasi**

Populasi digambarkan sebagai kawasan yang tersusun dari objek serta subjek dalam beberapa karakteristik. Perusahaan manufaktur aneka industri yang terdaftar di BEI tahun 2019-2022 yang terdiri dari 49 perusahaan merupakan populasi dari penelitian ini.

### **3.4.2. Sampel**

Sampel dapat diartikan sebagai bagian dari populasi. Sampel merupakan Sebagian obyek yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap dapat mewakili seluruh populasi. Industri yang sebanding dengan kualifikasi yang sudah ditentukan penulis akan dimanfaatkan sebagai sampel studi tersebut.

### **3.4.3. Teknik Sampling**

Metode *purposive sampling* yaitu salah satu jenis kiat sampling yang diterapkan di studi tersebut. Penulis akan mendapatkan sebuah data penelitian yang

memenuhi kriteria dengan teknik *purposive sampling*. Adapun kriteria yang ditetapkan untuk pemilihan sampel, antara lain :

- a. Perusahaan manufaktur bidang sektor aneka industri tercatat pada BEI tahun 2019-2022.
- b. Perusahaan dengan status aktif melaporkan catatan finansial tahunan dari tahun 2019 hingga 2022.
- c. Perusahaan manufaktur yang memperoleh keuntungan berturut-turut tahun 2019-2022.

**Tabel 3.1. Proses Penarikan Sampel**

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur di bidang sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2022	53
2	Perusahaan yang tidak aktif melaporkan laporan keuangan tahunan yang dibutuhkan untuk penelitian tahun 2019-2022	(6)
3	Perusahaan manufaktur yang pernah mengalami kerugian pada tahun 2019-2022	(35)
4	Total perusahaan yang menjadi sampel	12
	Total perusahaan x 4 tahun	48

Sumber: Hasil olah data 2024

Berdasarkan kriteria di atas, total perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2019, 2020, 2021, dan 2022 yang memenuhi sampel adalah 12 perusahaan. Oleh karena itu, dengan mengalikan jumlah industri dan tahun, maka akan diperoleh total sampel yaitu 12 perusahaan dikalikan dengan 4 tahun adalah 48 sampel.

Tabel 3.2. Daftar Sampel Terpilih

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ASII	Astra International Tbk
2	CCSI	Communication Cable System Indonesia Tbk
3	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk
4	INDS	Indospring Tbk
5	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk
6	PBRX	Pan Brothers Tbk
7	PTSN	Sat Nusa Persada Tbk
8	SCCO	Supreme Cable Manufacturing And Commerce Tbk
9	SLIS	Gaya Abadi Sempurna Tbk
10	SMSM	Sunson Textile Manufacturer Tbk
11	STAR	Star Petrochem Tbk
12	UCID	Uni-Charm Indonesia Tbk

Sumber: Hasil olah data 2024

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

#### 3.5.1. Variabel Penelitian

variabel yang dimasukkan pada studi tersebut untuk membuktikan hipotesis adalah variabel bebas serta variabel terikat.

##### a. Variabel Independen (X)

Variabel terikat dipengaruhi oleh faktor yang dikenal sebagai variabel bebas. Dimana variabel independen ini menjadi penyebab adanya perubahan variabel lainnya. Variabel bebas pada studi ini ialah *WCTO* (perputaran modal kerja), *SG* (pertumbuhan penjualan), dan *CR* (likuiditas).

##### b. Variabel Dependen (Y)

variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen disebut variabel dependen. Adanya variabel bebas mengakibatkan timbulnya variabel terikat. Profitabilitas menjadi variabel terikat dalam riset tersebut.

### 3.5.2. Definisi Konseptual

#### a. Variabel independen (X)

Berikut ialah definisi konseptual yang dimanfaatkan dalam studi:

##### 1. Perputaran Modal Kerja (X1)

Kemampuan manajemen industri dalam menggunakan dan mengolah modal kerja secara efektif menentukan pengembangan perputaran modal kerja. Hal ini mungkin mengindikasikan bahwa penggunaan kekayaan kerja suatu industri atau perusahaan lebih tinggi. Artinya, banyaknya modal kerja yang bergerak dalam suatu waktu. Salah satu rasio yang dimanfaatkan untuk menaksir seberapa baik kinerja modal kerja suatu industri sewaktu rentang waktu tertentu adalah rasio perputaran modal kerja.

Berhasil atau tidaknya pengelolaan perusahaan mempunyai pengaruh yang besar terhadap profitabilitas. Tingkat perputaran modal yang tinggi mungkin merupakan tanda prospek pertumbuhan profitabilitas di masa depan. Dengan kata lain, modal kerja perusahaan dapat berubah dengan cepat menjadi kas apabila perputaran modalnya tinggi.

##### 2. Pertumbuhan Penjualan (X2)

Dengan memperluas pangsa pasar perusahaan terhadap seluruh industri pemerintah, industri dapat mencapai jenjang pertumbuhan yang lebih unggul dari biasanya. Tingkat profitabilitas industri sebanding dengan penjualan. Apabila penjualan meningkat dan hasil operasi meningkat, pihak luar perusahaan akan menjadi lebih percaya.

Dapat disimpulkan bahwa keuntungan yang dicapai juga akan semakin tinggi apabila pertumbuhan penjualan stabil atau biaya yang lebih tinggi masih dapat dikendalikan. Keuntungan investor berkorelasi positif dengan profitabilitas.

### 3. Likuiditas (X3)

Dengan menggunakan aktiva lancarnya, rasio likuiditas dapat mengindikasikan kualifikasi industri dalam melunasi komitmen jangka pendeknya. Investor dapat menggunakan rasio tersebut untuk menilai kualifikasi industri dalam menutupi kewajiban jangka pendek serta aset jangka pendeknya.

Menurut (Kasmir, 2016) likuiditas ialah rasio yang mengindikasikan kapasitas organisasi dalam membayar hutang jangka pendeknya pada saat jatuh tempo. Rasio lancar yang dihitung mempunyai korelasi positif dengan kualifikasi industri dalam menyelesaikan utang jangka pendek.

#### b. Variabel dependen (variabel terikat)

Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini yaitu :

#### 1. Profitabilitas

Untuk mengetahui seberapa efisien sebuah bisnis, rasio profitabilitas dapat membantu dalam mengukur profitabilitasnya karena rasio profitabilitas dapat menggambarkan efektivitas administrasi lewat aset yang dimanfaatkan dalam memperoleh pendapatan. Menurut Kasmir (2017), profitabilitas adalah ukuran yang menunjukkan kapasitas suatu industri dalam menghasilkan profit. Fungsinya yakni

untuk mengukur seberapa efektif manajemen dalam menghasilkan keuntungan dengan melihat seberapa banyak keuntungan yang telah diperoleh.

Jika rasio profitabilitas tinggi maka akan mendorong industri memperlihatkan kemampuan serta keunggulannya dalam memperoleh keuntungan yang akan diperoleh.

### 3.5.3. Definisi Operasional

Berikut penjelasan operasional yang difungsikan dalam observasi tersebut :

#### a. Variabel Independen

Variabel bebas dalam studi tersebut yaitu :

#### 1. Perputaran Modal Kerja

Dalam penelitian ini, *working capital turnover* digunakan selama menghitung perputaran modal kerja. Dengan cara menyelisihkan antara pendapatan bersih yang sebelumnya dipecah atas aktiva lancar kemudian diselisih dengan hutang ataupun beban lancar. Pada hakikatnya, perputaran modal ialah metrik yang memperkirakan daya guna modal industri di suatu masa (Kasmir, 2016:182). Perbandingan antara penjualan dan modal kerja rata-rata merupakan cara untuk mengukur rasio ini. (Kasmir, 2016) nilai rata-rata modal kerja akan diperoleh apabila menambahkan modal tahun awal dengan modal akhir, kemudian dibagi dengan dua.

Perputaran modal kerja dihitung dengan mengaplikasikan formula *working capital turn over* berikut :

$$\text{Working Capital Turn Over} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja Rata - Rata}}$$

## 2. Pertumbuhan Penjualan

Dalam studi ini, untuk menghitung pertumbuhan penjualan dengan memanfaatkan rasio *sales growth*, dimana *sales growth* ialah persentase tingkatan penjualan tahun ini dan tahun sebelumnya. Harahap (2013:310) mengatakan jika semakin banyak *sales growth*, semakin baik bagi industri dalam memperoleh profitabilitas. Menghitung *sales growth* ini dengan mengukur penjualan tahun ini dikurangi dengan penjualan tahun lalu kemudian dibagi dengan penjualan tahun lalu.

Perhitungan pertumbuhan penjualan menggunakan *sales growth* dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}}$$

## 3. Likuiditas

Perhitungan rasio likuiditas dengan menggunakan *Current Ratio*. Dimana menurut (Hery, 2015) mengungkapkan bahwa rasio likuiditas diukur dengan membagi semua aktiva lancar dengan semua utang lancar. Rasio likuiditas digunakan dalam mengukur ukuran industri dalam melengkapi utang serta melunasi beban lancar.

Perhitungan likuiditas dengan menggunakan *current ratio* dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

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

## b. Variabel Dependen

Variabel dependen ataupun variabel terikat pada riset tersebut yakni:

### 1. Profitabilitas

Pada studi tersebut perhitungan profitabilitas memanfaatkan rasio *Return on Assets (ROA)*. Rasio profitabilitas perusahaan difungsikan untuk memperkirakan kapasitas industri dalam memperoleh profit. Pengukuran rasio tersebut dapat dilakukan dengan cara membagi laba bersih setelah pajak lalu dibagi dengan jumlah aktiva.

Perhitungan rasio profitabilitas dalam *Return on Assets (ROA)* dapat memakai rumus berikut:

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

### 3.6. Instrumen Penelitian

Data yang digunakan dalam observasi tersebut bersumber dari catatan finansial tahunan dari berbagai industri manufaktur yang terdaftar dalam BEI sebagai instrumen penelitian. Catatan tersebut dihitung berdasarkan rumus dalam variabel-variabel yang telah ditentukan menggunakan *Microsoft excel* untuk memastikan data yang telah diperoleh sesuai dengan persyaratan. Penelitian memerlukan statistik kuantitatif yang dihitung menggunakan rumus yang telah disebutkan.

Tabel 3.3. Instrumen Penelitian

No	Variabel	Instrumen	Skala
1	Perputaran Modal Kerja (X1)	$\text{Working Capital Turn Over} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja Rata - Rata}}$	Rasio
2	Pertumbuhan Penjualan (X2)	$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}}$	Rasio
3	Likuiditas (X3)	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$	Rasio
4	Profitabilitas (Y)	$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio

Sumber: Hasil olah data 2024

### 3.7. Metode pengumpulan Data

Dokumentasi merupakan teknik yang digunakan dalam riset ini untuk mengumpulkan data melalui *website* resmi Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), pengguna dapat memperoleh laporan finansial tahunan perusahaan manufaktur aneka industri pada tahun 2019 hingga tahun 2022 yang menjadi sumber data metode ini.

### 3.8. Teknik Analisis Data

Pendekatan analisis regresi linier berganda digunakan dalam metodologi analisis data observasi. Pemodelan regresi merupakan kaidah yang dipakai untuk menggambarkan bagaimana faktor-faktor variabel bebas mempengaruhi variabel terikat observasi. Metode ini digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi pengaruh perputaran modal, pertumbuhan penjualan serta likuiditas pada profitabilitas Perusahaan Manufaktur bagian Aneka Industri tahun 2019-2022.

### 3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah operasi mengubah informasi observasi menjadi tabulasi data yang dijelaskan secara singkat dalam bentuk tabel numerik, diagram. Ghozali (2018) mendeskripsikan bahwa data ilustrasi yang telah dikumpulkan dapat ditampilkan melalui analisis statistik deskriptif, dimana nilai rata-rata minimum ataupun maksimum dapat ditinjau.

### 3.8.2. Uji Asumsi Klasik

Uji dugaan klasik berfungsi sebagai representasi mendasar observasi serta dimanfaatkan untuk mendapati apakah suatu model regresi sungguh dapat dimanfaatkan untuk melihat bagaimana variabel bebas mempengaruhi variabel terikat dan berfungsi sebagai dasar representasi dari penelitian. Observasi ini menggunakan uji asumsi sebagai berikut :

#### a. Uji Normalitas

Ghozali (2018) mengatakan jika uji normalitas digunakan dalam menentukan normalnya sebaran variabel terikat, bebas, serta pengganggu atau residual sementara model regresi. Uji normalitas ini sangat penting untuk memeriksa sebaran setiap data penelitian. Angka residual yang tersebar normal adalah ciri model regresi yang teratur. *Uji Kolmogorov-smirnov (Uji K-S)* digunakan dalam penelitian untuk menghitung kenormalan residual setelah ditemukan uji hipotesis.

Beberapa ide fundamental atau gagasan mendasar yang digunakan dalam observasi yaitu :

1. H0 diterima atau variabel berdistribusi normal apabila angka signifikansi (Sig) pada variabel bebas lebih dari 0.05.
2. Variabel profitabilitas berdistribusi normal atau H0 diterima apabila nilai signifikansi (Sig) variabel profitabilitas lebih besar dari 0.05.
3. H0 ditolak atau data tidak berdistribusi normal apabila angka signifikansi (Sig) pada variabel bebas kurang dari 0.05.
4. H0 ditolak atau variabel profitabilitas tidak berdistribusi normal apabila angka signifikansi (Sig) variabel profitabilitas kurang dari 0.05.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas memiliki tujuan untuk mengetahui adanya variabel-variabel independen dalam model yang diidentifikasi berkorelasi satu sama lain (Ghozali, 2018). Seharusnya tidak ada hubungan antara variabel independen dalam model yang dirancang dengan baik. Jika terdapat beberapa variabel independen maka pengujian ini wajib dilakukan. Uji multikolinearitas tidak diperlukan apabila variabel-variabel tersebut hanya ada satu variabel bebas atau linier sederhana.

Angka *Variance Inflation Factor (VIF)* atau angka *tolerance* difungsikan sebagai kriteria untuk pengambilan keputusan dalam pengujian ini (Yamin & Kurniawan, 2014:91). Kedua kriteria ini digunakan untuk menentukan ukuran tiap variabel bebas. Berdasarkan kriteria yang telah dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Variabel yang dipilih hanya dipertimbangkan melalui fungsi *tolerance*, yang tidak diuraikan oleh variabel independen lainnya. Sebab nilai  $VIF=1/Tolerance$ , angka *tolerance* yang rendah dapat disamakan dengan angka VIF yang tergolong tinggi.

Keputusan mengenai uji multikolinearitas dibuat berdasarkan nilai toleransi dan ketentuannya adalah sebagai berikut :

1. Jika angka tolerance  $< 0.10$ , maka tidak terdapat multikolinearitas dalam model.
2. Jika angka tolerance  $> 0.10$ , maka terdapat multikolinearitas dalam model.

Keputusan mengenai uji multikolinearitas yang diambil digunakan nilai VIF ditentukan berikut ini :

1. Jika angka VIF kurang 10,00, maka model regresi tak menunjukkan multikolinearitas.
2. Jika angka VIF lebih 10,00, maka model regresi menunjukkan terdapat multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk membuktikan apakah model regresi memiliki perbedaan dalam variabel dan residual antar pengamatan. Ini dilakukan untuk membuktikan apakah model regresi memiliki ketidaknyamanan dalam variabel serta residual menyertai pengamatan yang berbeda. Model regresi yang teratur merupakan homoskedastisitas atau tidak terdapat heteroskedastisitas. Apabila variance berbeda, maka disebut heteroskedastisitas. Ilustrasi homoskedastisitas atau data konstan yang menunjukkan titik-titik dengan pola bergelombang atau menyempit.

Residual merupakan selisih antara nilai observasi dan nilai prediksi: dan absolut ialah angka mutlak. Apabila perbedaan residual dari satu pemeriksaan ke

pemeriksaan yang lainnya tetap, hingga hal tersebut dinamakan homo kedastisitas, sebaliknya apabila perbedaan residualnya berbeda, maka dinamakan heteroskedastisitas. Perangkat lunak SPSS digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi linier berganda.

#### d. Uji Auto Korelasi

Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara observasi model regresi linier yang dibangun dengan menggunakan sisa observasi model regresi lainnya digunakan uji autokorelasi Santoso (2015:241). Ada kemungkinan bahwa model regresi yang unggul tidak mempunyai autokorelasi. Dengan kata lain, tidak ada korelasi antara nilai variabel terikat dengan nilai variabel bebas. Ini tidak layak digunakan jika terjadi autokorelasi.

Penelitian ini menggunakan kriteria *Durbin-Watson* untuk mengetahui apakah ada korelasi, berikut kriteria *Durbin-Watson* :

**Tabel 3.4. Kriteria *Durbin-Watson***

<b>Hipotesis Nol (H0)</b>	<b>Keputusan</b>	<b>Jika</b>
Tidak terjadi autokorelasi positif	Ditolak	$0 < d < dl$
Tidak terjadi autokorelasi positif	Tidak ada Keputusan	$dl \leq d \leq du$
Tidak terjadi autokorelasi negatif	Ditolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak terjadi autokorelasi negatif	Tidak ada Keputusan	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak terjadi autokorelasi positif dan negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Hasil olah data 2024

Keterangan :

$d$  : *Durbin-Watson* Hitung

dl : Batas bawah *Durbin-Watson*

du : Batas atas *Durbin-Watson*

*Model Summary* yang terdapat di kolom *Durbin-Watson*, menjelaskan bagaimana nilai dihitung. Menggunakan rumus (K:N), dengan K adalah banyaknya variabel yang difungsikan dalam observasi serta N ialah banyaknya sampel pada observasi.

### 3.8.3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda diaplikasikan penulis demi melihat, menaksir serta menganalisis bagaimana kualifikasi pertumbuhan variabel. (Sugiyono, 2017) jika ada hubungan dua variabel bebas atau lebih yang mempengaruhi kenaikan nilai, maka dimanipulasi memakai analisis regresi berganda menggunakan *software* SPSS.

Berikut merupakan model persamaan regresinya :

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

Keterangan :

Y : *Profitability*

a : *Constanta*

b1, b2, b3 : Koefisien Regresi

X<sub>1</sub> : Perputaran Modal

X<sub>2</sub> : Perkembangan Penjualan

X<sub>3</sub> : Likuiditas

E : *standart error*

#### 3.8.4. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Untuk mengetahui seberapa unggul model menunjukkan variance dari variabel terikat adalah tujuan dari uji koefisien determinasi (Ghozali, 2018). Dalam uji tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak angka yang diperoleh, maka semakin tepat variabel bebas atau variabel independen mendefinisikan variabel terikat. Koefisien determinasi tersebut memiliki nilai nol serta satu. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) tersebut ditampilkan dalam output SPSS, baik dalam tabel *Model Summary*<sup>b</sup> maupun pada kolom dengan angka *R square*.

Kriteria yang digunakan dalam nilai koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai koefisien determinasi  $> 0,5$ , maka dapat dikatakan baik.
2. Jika nilai koefisien determinasi  $< 0,5$ , maka dapat dikatakan kurang baik.

#### 3.8.5. Pengujian Hipotesis

Pada observasi tersebut menggunakan pengujian hipotesis berikut :

##### a. Uji Parsial (Uji t)

Uji ini dimanfaatkan dalam menguji serta menentukan apakah variabel dependen atau profitabilitas dipengaruhi oleh variabel bebas (perputaran modal kerja, pertumbuhan penjualan, dan likuiditas).

Nilai signifikan dalam uji parsial ditunjukkan dalam nilai  $\alpha = 0,05/(5\%)$  :

1. Jika angka (Sig)  $< 0,05$  artinya profitabilitas dipengaruhi oleh perputaran modal kerja, pertumbuhan penjualan, serta likuiditas.

2. Apabila angka signifikan ( $\text{Sig}$ )  $> 0,05$  maka profitabilitas tidak dipengaruhi oleh perputaran modal kerja, pertumbuhan penjualan, serta likuiditas.

b. Uji Simultan (Uji f)

Uji f digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama atau simultan dapat mempengaruhi variabel dependen atau dapat disebut variabel terikat. Ini juga dilakukan untuk menilai pengaruh total variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji f juga dikenal sebagai uji simultan. Apabila nilai signifikan f kurang dari 0.05 menunjukkan bahwa variabel independen (variabel bebas) mempengaruhi variabel dependen (variabel terikat) secara bersamaan. Salah satu jenis pengujian hipotesis yang memungkinkan pengambilan kesimpulan berdasarkan data atau pengelompokan statistik yang ditentukan adalah pengujian statistik ANOVA. Nilai signifikan F dalam tabel ANOVA, ketika tingkat signifikansi ditetapkan sebesar 0.05, dapat digunakan untuk mengevaluasi bagaimana keputusan dibuat dalam suatu observasi. Berikut ketentuan Uji F :

1. Jika jumlah F hitung  $< F$  tabel serta angka signifikan  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima, artinya variabel bebas secara simultan atau secara bersamaan tidak mempengaruhi variabel terikat secara relevan.
2. Apabila jumlah F hitung lebih dari F tabel dan angka signifikan  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel bebas secara simultan mempengaruhi variabel terikat.